F. VIII. e
18

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30531275_0002

47
27/6

JOAN. BAPTISTÆ BIANCHI

Med. Doct. & in Taurinenſi Univerſitate Anatomiæ Profeſſoris;

HISTORIA HEPATICA,

In hâc tertiâ Editione, numeris tandem omnibus abſoluta.

ſeu

THEORIA ac PRAXIS omnium Morborum HEPATIS, & BILIS, cum ejusdem Viſceris ANATOME pluribus in partibus novâ:

Adjectis DISSERTATIONIBUS aliquot; ÆNEIS TABULIS, accuratis earum Explicationibus, & ANIMADVERSIONIBUS ad hocce explendum Opus facientibus; Ampliſque omnium rerum INDICIBUS.

TOMUS ALTER

Continens DISSERTATIONES aliquot; TABULAS ÆNEAS, earumque EXPLICATIONES, ANIMADVERSIONES, INDICES, ac ORATIONES ANATOMICAS Sex.



GENEVÆ,

Apud GABRIELEM DE TOURNES ET FILIOS.

M. DCC. XXV.

P. 785

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

JACOBI VERCELLONI

Pedemontani, Aſtenſis Civitatis, ejuſque Ditionis Archiatri,

DE BILE AUCTA, ET IMMINUTA,

ad Illuſtriſſimum Virum

D. JO. BAPTISTAM BIANCHI

Profeſſorem Regium Taurinenſem celeberrimum,

Παρεργον, Χειρειον.

AUDIO, *Bianchi* Doctiſſime, uti in Hiſtoriâ Tuâ Hepaticâ (quam propediem evulgatam iri ferunt) de Morbis Biliaribus luculenter, more Tuo diſputes: inque eo campo meſſem collegeris, quę Praxi Medicæ de iis plurimùm jejunæ abundè ſuffectura ſit. Quamobrem recordatus proſtare & apud me Spicilegium quoddam pauperculo ingenio meo dudùm veluti relictum, glorioſiſſimum mihi duxi idem in Tua, ut ita dicam, Horrea convehere; ſique præ tenuitate ſuâ locum inter opimas ſegetes non promeriturum ſit, licebit utique inter ſtramina, & acera rejicias, me profectò quantulocunque hoc munere haud aliud præſtolante, quàm ut amicitiæ erga Te meæ teſſeram exhibeam, inſimul & ne Tibi de tot, tantiſque in Me-

 dicam

dicam Rempublicam meritis gratulaturus omninò vacuus accedam.

Mitto autem de Bile auctâ, & imminutâ Obſervationes, quòd acerrimi, ac fervidiſſimi (in terram vomitu rejectam ebulliviſſe inſtar aquæ fortis vidit *Petrus Borellus Obſ.* 1. *Cent.* 2.) omnium, quibus humanum corpus ſcatet humoribus, ac propterea ſummè noxii, ſi eruberet, non ita, ſi in debitâ proportione fluat, exceſſus, ac defectus adnotaſſe haud exigui emolumenti ſit. Utque ad rem veniam, obſervavi 1°. generaliter, augeri bilem per immediatam corpuſculorum, aut, ſi mavis, ſalium acidorum ab extrà in ſanguinem intromiſſionem. Injeci ego perſæpè in crurales canum venas aliquot Spiritûs Vitrioli guttas nunc per ſe, nunc communi aquâ dilutas, paulóque pòſt Abdomine, atque inteſtino Duodeno ad bilem *Graafiano* more colligendam reſeratis, inveni hanc ubertim illuc emanaſſe. Quamobrem & ex animalium venenatorum morſu felle plerique exundant? An, quòd Archæus indignatus, Ideæ beſtiarum ultrices, aliæve iſtius ceræ imagines iracundo humori (Bili) ſtatim nuptum eunt? An eſt, quòd virus impensè calidum (ut Veterum nonnulli ſomniarunt) calidiſſimum viſcus, Hepar appetit? An, id nequaquàm falſum eſt, venenum illud eſſe acido-volatile ſtypticum, ut ſequente Hiſtoriâ comprobatur. *Franciſcus Maria* villicus quidam meus, cùm inter dormiendum in prato vino madidus, ac ſole jam occiduo citra dolorem, adeóque inadvertenter à Viperâ ictus fuiſſet (uti ex latibulo juxta decubii locum manifeſto, ſerò tamen nimis, ac proindè inutiliter compertum eſt) poſterâ die palleſcere, ac mox flaveſcere cœpit. Pulſus erat frequens, debilis, parvus, ſitis nulla; veſpere æruginoſæ materiæ plurimum per os ejecit. Inquiſitione factâ in cauſas hujusmodi accidentium, ut quæ adhucdum ignorabantur, ubi ad Gulam, quæ prægreſsâ nocte multùm intumuerat, cicatricula quædam ſpectata fuit, de ſerpentis alicujus morſu ſuſpicio irrepſit, ipſo interim Villico

nil,

nil, niſi araneæ morſum cauſante. Fit nihilominùs ob Anginæ metum Venæ ſectio in Talo, creſcit Gulæ tumor, ac totum Pectus adoritur. Increbuit etiam ſubindè reſpirandi difficultas; Pavor, Anxietas, & Algor ingens univerſum corpus occuparant, donec ad extremum lipothymiis creberrimis, ac convulſionibus deprehenſus miſellus æger vitam cum morte commutavit. Sanè ego talia ſymptomata citra intruſionem ſucci alicujus acido-auſteri in ſanguinem contingere potuiſſe vix puto; quare nec biliosum illum tum cutis, tum ſordium eructatarum colorem (quale quidem vomitu angi præcipuè à Viperâ demorſos præter *Dioſcoridem*, *Aëtium*, *Paulum* quotidiana docet experientia) aliò, quàm in acidum aliquod ſanguini inuſtum ducerem retorquendum, adſtipulante mecum *Jacobo Hardero* in *Apiario*, *Obſer.* 13. Augetur tertio loco bilis ex Venereâ lue (ceu cujus acor celticus fermè colludit cum veneno viperino &c.) quemadmodùm in *Exercitat. de Pudendorum Morbis* fusè demonſtravimus, utque patet nupero hoc exemplo. D. eques..... ætat. annorum 26. vel à pueritiâ lienoſus, & cachecticus, poſtquàm fermè quatuor abhinc annis ulcere in Præputio cum Gonorrhæâ virulentâ detentus eſſet, quæ nullo adhibito præſidio continuò viguerunt, demùm hoc anno Ictericus factus formæ potiùs, quàm ſanitatis ergò ad me acceſſit. Actis (quæ ſuſpicanti licèt confiteri nunquàm voluit) tranſactis, ut dicitur, apozemata quædam purgantia, eademque diaphoretica tantùm data ſunt; itemque martiales pilulæ præſcriptæ; ſed incaſſùm perſeverante ſcilicet ſemper Ictero, uſque dùm quintâ, aut ſextâ, quâ hiſce pilulis utebatur die in febrem incidit cum gravi ad lienem dolore. Celebratâ ob hanc rem phlebotomiâ vidimus extractum ſanguinem externâ ſuperficie flavum ruboris parum, idque in ambitu duntaxat oſtentare. Quare peſſimo concepto omine (de quo fortaſſis alibi) Illuſtriſſ. ægrum ſeptimâ morbi die è vivis deceſſiſſe compertum eſt. Quartò, ipſum quoque nitrum aëreum paulò fixius in venas

introductum (cujuſque ſe inſinuandi modum tradit *Jo. Alphonſus Borellus*) bilis auctarium facit. Reverà namque ſæpiùs adverti Tertianas illas æſtate, ac Autumno fieri ſolitas ſobolem fuiſſe ut plurimùm udi, ac paulò frigidioris cœli, ſub quo interdiù excalefacta corpora veſpertino tempore exſpatiarint. Pariformiter adnotavi Ruricolas, quotquot ſub finem Auguſti menſis, noctibus exiſtentibus jam algidulis, paſcua rore madida nudis pedibus calcaſſent ſummo mane, in diarrhœas bilioſas incidiſſe. Propter quod & mirari ulteriùs deſtiti inventum illud *Savonarolæ*, qui Ferrarienſi Duci adſtrictione alvi cæterà inſuperabili excruciato, ambulacrum inſtituit nobile, marmoreum, frigidâ inſperſum, quo deſuper paſſubus vix triginta peractis Χεςητικὸς ille voti compos eſt redditus, bile videlicèt auctâ, atque ad inteſtina ſtimulandum invitatâ. Quid? quod videre eſt prætereà hujuſmodi alvi fluxus in aliis morbis à pororum cutaneorum obſtipatione oriundis, ut in febribus catharralibus; & in malignis, ni ſudor præceſſerit. Denique non minùs efficaciter bilem inſtaurant frigidæ lavationes. Novi non paucos ab hujusmodi balneis cardialgiâ correptos æruginoſæ materiæ plurimum vomuiſſe; alios, quorum ora perpetuò amareſcebant, alioſque in febres ardentes prolapſos cum dolorificâ dextri hypochondrii ſenſatione: adeò quòd jecinoroſis, & quibus frigida ejuſdem Hepatis intemperies ineſt, frigidarum thermarum uſum ſeverè interdixerit *Ægineta* laudatus. Qui fit tamen (poſcet hîc aliquis) ut acida bilem augeant? Reſp. quia ſunt ipſa proxima materia bilis. Ambigis? Contemplare ſanguinem; idem ex chylo fit dulci, adeòque aceſcere (ne dicam bileſcere juxta vetus ac tritiſſimum illud *Dulcia facilè bileſcunt*) apto nato. Et prætereà ſanguis aciditatem contrahit ratione nitri aërei per pulmonem, cutem &c. inſpirati. Jam verò chylus, ſive lac nullo artificio aceſcit aëri expoſitus, cruor autem potiùs corrumpitur, inſipiduſque evadit. quinimò vel diſtillatus acidum ullum ſuppeditaſſe nuſquàm viſus

eſt:

eſt : quicquid contra oggianniat *Vieuſſenius* ille νεοκαλλιφανης qui in Amphitheatro Monſpellienſe ſpiritum quidem tantiſper acidum monſtravit nobis, ſed quem è bolo armenâ ſanguini antè commixtâ elicuerat : non inſtrenuo ſanè argumento dicendi, quòd acidæ ſanguinis particulæ amuſſatim, ut quæ accedunt, ſecedant, & in unum aliquod viſcus convaſentur cæteris oleoſis, inſipidis, ſalſis &c. ſuo quæque fato relictis. Sed hoc ſtante, Cerebrum, Pancreas, Lien &c. pro eorundem diverticulo, receptaculo, emporio inſervire nequeunt (ſaltem reſpectu illarum, quæ jam vi translationis in medio flagrantiſſimo torrefactæ vitriolicam naturam induxerunt.) Quocircà venit concludendum eſſe Hepar, ad quod talia acido fixa cruoris ramenta confluant, & ſi non rectâ, ad minimum poſtquàm à Splene (uti probabile cenſetur) fuerint fixata ; & quòd demùm in eo viſcere (Hepate) digerantur, filtrentur, in bilem convertantur, iteratâ ibidem concoctione ſcepticâ. Favet huic opinioni noſtræ ipſe alioquin alkali bilioſi aſſertor primarius *Franciſcus Deleboë Sylvius* ſtatuens (*lib.* I. *Method. medend.*, *c.* 7.) ex odore, & ſapore bilis *multum acidum ei eſſe admiſtum.* Nec quenquam terrere debet amaritudo bilis, quominùs adſtruat acido-fixa ſalia in ſanguine contenta faceſſere poſſe in materiam ejusdem recrementi : quandoquidem patet experimento *Boylei* ſpiritum nitri diſſolutâ lunâ evadere ipſo abſynthio amariorem. Lunam autem per ſe inſipidam ſaporem ejusmodi communicare poſſe quis credat? Sed [poſtulabit iterùm aliquis] nonnè acida ore aſſumpta bilem frangunt, ac emendant? Non renuo; nam & ipſe quotidie experior pulverem ex cremore tartari, & floribus Balauſtiorum ſpiritu Vitrioli irroratum in bilioſâ Ventriculi diatheſi magnarum virium, & uſus non contemnendi : quoties nimirùm colluvies amaricans nauſeam, inappetentiam, bradypepſiam, vomitum, aut diarrhœam infert. Scio inſuper extare apud *Riverium* [*cap. de concoctione læsâ.*] ſingularem hiſtoriam de ſe ipſo; quòd alvi fluxum per quatuor

 men-

menſes paſſus tandem intra paucos dies uſu aceti integrè liberatus eſt. *Et ille quidem* [ſubintrat ſic eo in loco *Fullerus*] *pituitam, & melancholiam cauſatur deceptus, uti opinor, à dejectionibus, quæ* [*ob humorum acredinem ramenta inteſtinorum abradentem*] *pituitosâ ſpecie ſpectabantur, cùm reverà ad bilem acerrimam copioſiùs ſuffuſam totum malum fuit rectiùs referendum.* Scio ulteriùs aliud non abſimile exemplum ex *Timæi lib.* 8. *caſ.* 11. de Senatore Colbergenſe, qui febre Tertianâ legitimâ graviter decumbens cùm in ipſo paroxyſmi inſultu graviter ſitiret, arrepto vitro, in quo uxor ejus abſynthii comes cum aceto vini pro peſtis, quæ tùm graſſabatur, prophylactico infuderat, repetitis hauſtibus acetum illud bibit, paulóque pòſt multum bilis flavæ per alvum, & urinas excrevit, & ſic præter ſpem à febre liberatus eſt. Scio, quid, inquam, ſcio? Nonne ſolemne eſt Practicis acidulata julapia, apozemata, gargariſmata &c. offerre Tertianâ exquiſitâ laborantibus, tametſi in nothâ, ut quæ tantam fellis è folliculo effumationem ſui non ſupponit, eadem impensè damnat *Taury Obſ.* 2. *cap.* 28. Quid tum verò? anne ideò congruet hæc illatio: Bilis rerum acidarum ingurgitatione caſtratur in Stomacho; ergo per earundem intromiſſionem in lacteas, ac ſubindè in ſanguiferas venas caſtigabitur in Hepate? Multum certè intereſt mediaté-ne, an immediatè quidquam alteri nubat. Immiſcui ego aliquando nitri ſpiritum cum felle, quod ſiccatum aſſervabam, ac poſt temporis aliquale ſpatium inveni utrumque ſimul efferbuiſſe, nec abſque ſpumâ: quod tamen minimè accidiſſe crederem, ſi idem ſpiritus plures, ac diverſas vias metiri; plures, ac diverſas alterationes ſuſtinere; plures, ac diverſas moras nectere in Ventriculo, in Inteſtinis, in univerſo corpore debuiſſet. Profectò quantumcunque acida fuerint quæ bruto alimenta dederis; ſi nihilominùs indè lac hauſeris, vel adhuc in Thoracico ductu v. g. contentum guſtaveris, invenies perindè ſapidum, ac ſi ex dulciſſimis cibis fuiſſet elicitum: id nem-

nempè, quod docere nos debet diſcrimen, quod intercedit inter ea, quæ ingeruntur in Ventriculum, & quæ ab eodem egeſta in lacteas tranſeunt. Undè ſumma, obtundi quidem vapores bilioſos ſtomachum infeſtantes ab acidis etiamnum crudis, ideſt in eſſe ſuo primitivo (ut ſcholaſticè loquar) conſtitutis, illic ingeſtis: minimè verò bilem in officinâ ſuâ exiſtentem, veluti lacunatam, ceu quam aggredi ea ipſa acida, imò aſſequi nequeunt, niſi poſtquàm ibidem (in ventriculo) fermentata, per poros inteſtinorum colata, in ſanguine excocta, niſi, inquam, eam indolem ſortita fuerint, quę homologa potiùs, quàm bili contraria, & ſic ad hanc ſubigendam inepta perhibetur. Dixi *vapores bilioſos*; ſiquidem juxta *Liſterum*, *Diſſertat. de Humor. cap.* 36. ſolæ ſunt exhalationes bilariæ, quę ad ſtomachum elevantur, quæque chylum perficiunt in Inteſtinis, non autem fel in totâ ſubſtantiâ propter prægnantiſſimas rationes, quæ apud eundem videri poſſunt: ex quo adeò rursùs infertur talem quidem auram excuti facilè ab acidis, at minimè quaquàm ipſam bilem in penu ſuâ reconditam, ut cujus vel unica gutta plures aquæ acidulatæ cyathos inficere valet. Sed quorſum hæc? cui ego hujusmodi cantilenam occino? anne fugit totum hoc de bilis generatione, ſequeſtratione, ac uſu myſterium abs Te, *Bianchi* Doctiſſime, fusè revelatum iri? Ergo quę remanent de ejusdem Bilis accretione ut paucioribus expedire pergam, apertè & craſsè, meo more denunciabo non eſſe verum quod vulgo circunfertur, Aërem nempè juſto calidiorem, Cibos, potuſque aromaticos, & ſpiritoſos, Vigilias, Venerem, exercitationes corporis inſolentiores, Iracundiam, Furorem, Invidiam, & ſimilia plura bilem procreare; huncque errorem maximè proceſſiſſe ex eo, quòd facta non fuerit diſtinctio inter moventia, & inter bilem generantia. Rerum equidem non naturalium prædictarum aliæ ſanguinem exagitant: quocircà magno flumine iſtum ad Jecur amandando fel in Duodenum urgere audent; aliæ, quoniam

niam è Ventriculo ad idem inteſtinum promptè devolvuntur, ſicuti penetratione ſuâ ductum colodochum ibi reſerant, aut vellicant, ita bilem emulgent; at neutræ tamen materiam ſubminiſtrare valent, quæ in bilem faceſſere apta ſit. Quo ego non ſatis demirari poſſum magnam Animæ noſtræ vim in impellendo ſanguine potiſſimùm in pathematis ejusdem vehementioribus. Nam ex Ira v. g. qui neſciat illo ut quoquoversùm, ſic celere impetu ad Cerebrum tranſmiſſo Apoplexias gigni; quod non ita dudùm Illuſtriſſimo, meique amantiſſimo Comiti .... eveniſſe plures mecum ultrò norunt? Conferantur de hoc etiam *Foreſtus*, *Platerus* &c.

Nunc ad alteram περιοχας noſtræ partem deſcendendo, quę de Bilis Imminutione eſt, miſſis aliis morbos Hepatis, Cyſtiſque felleæ concernentibus, & quæ, nempè cauſæ, penès Practicos, præcipuè verò apud Te, *Bianchi* Doctiſſime, imprimis quoad organa videri poterunt; animadverti rursùs ſecùs modo allata de Animi ferociâ in explodendâ bile, minui iſtam, nempè retrahi, ac reſumi ab aliis paſſionibus contrariis opinione præſentis mali excitatis, cujusmodi ſunt Triſtitia, Metus, Pudor, Zelotypia, Conſternatio &c. inquantùm quod *in his* [lubet hìc transcribere *Carteſii* verba] *orificia cordis contrahuntur per nervulum, quo circundantur, nec ullo modo ſanguis venarum agitatur; undè fit* [pergit alibi] *ut pulſus ſit debilis, ac lentus, & quaſi vincula ſentiantur circa cor, quæ illud coarctant, ac ſtrias, quæ illud congelant, & ſuam communicant frigiditatem reliquo corpori:* perindè quaſi ſignificare voluiſſet præclarus Author, quòd in Timore ex. g. ſanguinis circulatio hebetatur, ejuſque principia ubique, ac paſſim conſtringuntur; & quòd inteſtinus, ideſt fermentativus corporum ſalinorum motus in eodem ſanguine coercetur, ſpirituumque vitalium, ſive maximè volatilium ex tali luctâ reſultantium corpuſculorum elaboratio (undè calor ille innatus eſt ad vitam tantoperè expetitus) ſiſtitur quodammodò, ac perturbatur: quę profectò cauſæ ſunt, cur in pathematis

animi

animi præfatis ægri facie palleant, balbutiant, muti fiant, algeant, contremiſcant &c. Nec tam fluidæ, redeunt etiam, ſive retrahuntur in ſe ſe ſolidæ corporis partes, & nec tantùm ad præſentiam objecti alicujus terrifici, quàm vel ipsâ ſolâ iſtius recordatione. Sic quoties revoco in memoriam rictus illos oris, quos exciſa Viperarum capita diducere ſæpiùs perſpexi igne admoto, manus ſponte, ac ſtatim reſilit, ſeu retrocedit tanquàm metuens, ne index ejus inter illos teretes, acutos, oblongos, evaginatoſque dentes, à phantaſiâ tamen antea ſolummodò adumbratos immittatur. Hinc etiam *Salmuth Obſ.* 68. *Centur.* 2. narrat puellam quandam ex Conſternatione contracto crure impoſterùm claudicaſſe. Obſervare quoque datur (inquit *Ettmullerus Diſſert.* 9. *de Morſu Viperæ*) ſimile quid in procidentiâ Uteri, quæ ut ut per ſolam ligamentorum aut laxationem contingat, aut ruptionem, optimè tamen incuſſo certo modo terrore idem reſtituitur in ſuum locum. Teſte enim *Roderico à Caſtro lib.* 2. *de Morb. Mulier. c.* 16. cauterium actuale ignitum ſi teneat Medicus manu, ſimuletque, ac ſi vellet Uterum tangere, eundem ſubitò retrahi: quod ipſum in inteſtinis prolapſis obtinere quoque affirmabat. Simile ſtratagema expertus eſt quoque feliciter *Zacutus Luſitanus lib.* 2. *Prax. Admir. Obſ.* 95., idque manuductione *Avenzoaris* per mures cruribus alligatos, quorum tranſcurſu perterritâ fœminâ Uterus in propriam reductus eſt ſedem. Hactenus *Ettmullerus*. Et quod humores: viſæ ſunt hæmorrhagiæ fortes terrore cohibitæ, decollationes incruentæ, noduli ſubcutanei &c. ut paſſim Medicorum monumenta teſtantur. Jam verò circulari ſanguinis motu retardato, ejuſdemque elementis in grumos veluti congregatis palam fit bilares partes in Hepate aliàs deponendas citra præſtitutum terminum ſiſti debere; atque hinc aliquando à viâ aberrare interdum etiam depoſitas ad communem fontem reverti. Complures ego adſpexi ex Triſtitiâ æruginoſos factos (exemplo habebis Aulicos) alios, quorum os perpetuò amareſcebat,

itemque alios, qui circa Cor, & convexam Jecoris ſuperficiem inflationes, preſſuras, diſtenſiones identidem pati ſe ſe palàm querebantur. Sed D. *Carolus Franciſcus Maſſa* Chirurgus Aſten., idemque amicus meus deſideratiſſimus ex mœrore in icterum, ex hoc in ſcorbutum veluti præcipitatus eſt. Dolores enim vagi pectus, dorſum, ſcapulas, anxia deindè reſpiratio, faucium, & linguæ ariditas, oris denique amaritudo ingens ita illum obruerunt, ut ab eſu malorum limoniorum, potuque liquorum (quibus unicè ſe refocillari aiebat) maximè generoſorum abſtinere nunquàm poterit: donec ad extremum flaveſcentis muci copiâ ſæpiùs vomitu rejectâ febre deprehenſus eſt, quam inæqualis, & parvus pulſus comitabatur. Hoc palpato mortem ad fores eſſe, ut aiunt, monui edoctus plurium annorum experientiâ: quâ compertum habui ægrotos quoslibet ætate quidem integros, verùm temperamento hypochondriacos ex tali pulſu ſemper fuiſſe periclitatos, amico interim illo horis nedùm quadraginta poſt febrilem acceſſionem elapſis morte ſublato. Frater quoque meus D. *Joannes* Med. Doc. (cujus memoria in benedictione ſit) nocte quâdam à Debitore ſuo ferrum flammamque minitante conſternatus intrà pauca regio morbo, rurſúmque brevi febre correptus fuit, cui ſubdeliria, inquietudines, anhelitus anxietates illicò ſe adjunxerunt, pulſu prætereà inæquali exiſtente tùm quoad robur, tùm quoad numerum vibrationum. Jamque, cùm perendinâ die puncturam quandam percepiſſet in ſiniſtro latere, exiſtimavit pleuritide ſe legitimâ laborare, me (incaſſùm tamen) reclamante dolorem eſſe illum ſcorbuticum vagum. Verùm ipſe tanto magis in ſententiâ ſuâ ſe confirmatum ivit, quum proximâ nocte comperit ſputa aliquot coloris lutei inter tuſſiendum excreaſſe; undè in craſtino accerſito altero Medico ſibi amiciſſimo de incidendâ venâ deliberavit. Erat ſanguis, ubi in patinis refrixit, ſupernè flavâ cruſtâ obductus, & quam nonniſi perpuſilla, ſed intensè rubra linea circuibat; infernè

ater,

ater, denſus, parum ſeroſus: ad quorum adeò aſpectum obortis lacrymis actum de Fratre meo inclamavi. Conſtiterat namque mihi rursùm multijugâ experientiâ Hypochondriacos penè omnes, quibus ſectâ venâ ſanguis præfatâ facie ſe oſtendiſſet, ſeriùs, ocyùs periiſſe, maximè quorum pulſus inventus fuiſſet inæqualis, uti in præcedentibus commemoravimus. Nec præſagio eventus defuit; quandoquidem triduo pòſt Frater amantiſſimus extremum diem clauſit. Eat nunc porro aliquis Phyſiocriticus, & flavedinem illam ſanguinis, & cutis à bile, ut diximus, ſubtractâ exortam ab obſtructione Hepatis v. g. proveniſſe autumet! Anne itidem aſſeverabit menſium emanſionem, quæ quotidiè evenit mulieribus triſtitiâ, aut metu perculſis ab Uteri, vel ejuſdem cervicis obſtructione pendere? Præterea ciborum appetentiam, quæ repentinò interdum tollitur triſti allato nuncio, næ ille dixerit auferri per ſubitaneam obſtructionem glandularum palatinarum, gaſtricarum, aut, ſi libet, etiam noſtrarum œſophagi conglomeratarum, è quibus liquor famis productivus exſudat? Non credam. Quare ſupereſt ut concludamus eſſe bilem Hepati tanquàm ſuffuratam in venas reſumptam, quæ ſanguini illi, & cuti veluti fucum fecit; utque firmiter teneamus talem ſubtractionem patrari à Mente (alii Spirituum animalium inutile ſubſidium hîc implorant) in fluidas æquè ac in ſolidas corporis partes imperium exercente: quemadmodùm etiam coercentur, ac percelluntur ſanguis menſtruus, humor digeſtivus, ipſumque ſemen genitale in odio, mœſtitiâ, conſternatione, laborioſisque curis, & ſtudiis, ut in confeſſo eſt apud omnes. Poſtremò D. *Jo. Henricus Franchellus* Ludimagiſter Aſten. (quem gratitudinis item causâ nomino utpotè Filii mei natu grandioris quondàm Præceptorem) vir meticuloſus, muſisque deditus, cùm nullâ Hepatis intemperie, nullâ obſtructione teneretur, extemplò ictericus factus extractum ſanguinem dicto modo coloratum exhibuit. Sed libet ejus ægritudinis

hiſtoriam paulò fuſius exponere, ut quæ thema noſtrum non parùm dilucidabit. Menſe Octobris anni 1719. idem D. *Franchellus* 36. annos natus, temperamenti melancholici, habituſque corporis ſatis robuſti cùm inter incidendum ſcriptorium calamum ſiniſtri ſui pollicis articulum tranſverſim cultro vulneraſſet: cúmque adeò vulneri aranearum telas impoſiturus ex ſuaſione cujusdam ſanguinem antè exprimendum eſſe adhortantis eundem digitum ſæpè, ac validè emunxiſſet, tumore totius manus phlegmonoſo paulò pòſt oborto, protinùs febricitare cœpit. Territo prę plagâ ex ſe aliundè hæmophobo huic homini terrorem addidit biga malorum tumor manus, & febris; auxitque adhuc magis Chirurgus mox vocatus, tumorem illum haud parvi faciendum eſſe exaggerans, & qui nihilominùs admotis manui emollientibus medicamentis brevi omen ſuum in melius vertit, repreſsâ nimirum intumeſcentiâ, omnique prorsùs offendiculo ſublato præter febrem, & ne febrem quidem, ſed potiùs aliqualem duntaxat ardorem univerſum corpus occupantem. Propter hunc itaque accitus ad ipſum, ut inveni Rever. Virum non tam febricitantem, quàm inſuper ex pridem florido, nunc tanquam terreo, veriùs cretaceo colore tinctum, inſuperque flatibus, oris amaritie, vomendi deſiderio, atque abdominis inflatione vexatum phlebotomiâ ſtatim opus eſſe cenſui partim ad æſtum illum moleſtiſſimum refrænandum, partim & ne pharmaca ſubindè aſſumenda majores præſentibus turbas molirentur. Fit igitur Venæ ſectio, & ſanguis eâ fronte apparuit, quam ſuprà innui; poſtridie autem dato pulvere radicis ipecacuanhæ pondo ʒj; bilis ανω, κατω evacuata eſt tam proſpero ſucceſſu, ut æger continuis duobus inſequentibus diebus magiſtrali ſuo muneri ſedulò incubuerit: quamvis ex aliâ parte monere non deſiſterem, videret, adverteret, curaret ut quies animo & corpori conciliaretur, non fidendum eſse addens cruori ſuo tam malè conſtituto. Nec planè diu abfuit quod timebatur; ſiquidem vel ipsâ nocte, quæ po-
ſteriorem

ſteriorem diem excepit, Rev. Vir. vehementes iterùm vomitiones, flatus, ventriſque immania tormina perpeſſus eſt, quibus poſteà adjungebatur dolor in crure ejuſdem ſiniſtri jam prefati lateris tam atrox, ut ego mox ad illum luce nedùm creperâ profectus dubitaverim, ne in ſpaſmum offenderet. Quamobrem ad Narcotica confugimus ſtatim, iisdemque nervina melioris notæ immiſcuimus, ſed abſque ſaltem notabili emolumento. Intereà crure (quod ſæpè explorabamus) tumoris, aut ruboris nihil oſtendente, itemque cùm ex alia parte phlogoſis in læſo illo ſuprà memorato digito invaluiſſet, febrisque multùm fuiſſet exacerbata, ad S. miſſionem iterùm deventum eſt. Sanguis hic porrò à priore quoad colorem non degeneravit; & nihilominùs tamen poſt extractionem hanc dolor remiſit; quicquid tertiâ nocte denuò recruduit, uſque quòd quartâ omnino evanuit. Atque hoc quidem tempore cunctis in tuto, veluti in vado hæreſcere ſpectatis Chirurgus etiam benè de ſuo crure ominatus idem exploratum acceſſit; Aſt vel primis oculis perluſtratum invenit ſecus ſpem, imò & cum maximo animi ſui angore inſigniter nigreſcens idque ab initio ſuræ uſque ad Tarſum, & præcipuè antrorsùm, ſeu Tibiam versùs. Quo factum, ut is totus in hoc fuerit, ut necroſin averteret; ſed topicis quibuſcunque non obſtantibus hæc prævaluit, artem omnem eluſit, Virumque Reverendum vitâ privavit. Ex his planè, aliiſque hiſtoriis, quas recenſere longum foret, in promptu eſt colligere 1°. quòd Dolor, & Metus ſanguinem arripiunt, contrahuntque ad Cor; & quod in tali adductione bilem etiam ab Hepate, ut & cætera recrementa à propriis parenchimatis avellunt. 2°. quod eâ (nempè bile) in univerſum corpus debachante innumeri tumultus cientur tùm ratione ſanguinis; undè non tam Icterus, quàm Vertigines, Cephalalgiæ, Febres, Cachexiæ, Hydropes, Pleuritides præſertim nothæ, affectiones Scorbuticæ, Hyſtericæ, Hypochondriacæ, & ſexcenta alia, in quibus enume-

randis nimius eſſem ; tum ratione apoſcepſeos, ſive decubitus ejusdem in aliquâ parte: undè falſæ illæ criſes, Eryſipelata nempè, Herpetes, ac tandem omnium ægritudinum peſſima Gangræna originem ducunt ſuam. Quid? quòd ſi Medici videntiores paulò intimiùs in Peſtis naturam penetrare vellent, non diffiderem, quin, ſicuti Pavorem jam inter cauſas illius remotas communi quaſi ſuffragio repoſuerunt, ita Bilis metaſtaſin, ſeu in ſanguinem translationem quoque inter proximas adoptaturi eſſent: adeò ut *Caſſiodori* illud *Quot Paſſionum, tot Mortium numerus*, de Metu imprimis, Triſtitiâ, Conſternatione, conſimilibuſque affectibus intelligendum ſit &c.

Nam centones, ut aiunt, farcire velle viderer, ſi quæ catenatim nunc memoriæ ſuggeruntur de Atoniis partium corporearum à bile per Animi paſſiones alteratâ procedere compertis hic quaſi inſuerem: tantùm adhuc pauca delibabo circa ejuſdem bilis Therapeiam, nemini in reliquum tædio futurus. Ergò, quod ſpectat Bilis auctionem; noxia perpetuò obſervavi in tali caſu cathartica fortiora, imò nonnunquàm etiam blandiora, ut in febribus catharralibus, in quibus vel ipſo uſu exoleverunt, & pręcipuè in Tertianis, quas à bile auctâ procreari paulò evidentiùs liquet. Sic D. *Boemundus Boettus* à Govono Med. Doc. anno 1708. Tertianâ ſimplici vexatus mox ab altero paroxyſmo medicamentum lene, purgans, ob id minorativum nuncupatum propinavit: à quo paucis licèt ſedibus extortis, nihilominùs in febrem continuam offendit, quam parvę maculæ, ſive petechiæ ubique, ac paſſim in toto corpore erumpentes ſtipabant. Accitus ego ad illum quintâ morbi die, præterquam quòd febricitantem, reperi deſuper inquietum, ſubdelirum, inſomnem cum pulſu quoad altitudinem inęquali, & jectigante. Quapropter ſuſpicatus impendere jam ægro quandam ad cerebrum metaſtaſin, ſaphænam illicò tundi curavi (erat enim aliàs Juvenis, ætatis nempe 35. annorum, euſarchos, æſtaſque

tùm

tùm fervidiſſima vigebat) Jamque ut Venæ ſectionem aliqualis lipothymia ſubſecuta eſt more ejuſdem ſolemni (conſueverat namque quotiescunque ſanguis ſibi adimeretur , animo linquere , id tamen , quod uſque adeò ignoraveram) ita & jampridem hypercatharſis ſucceſſerat purgationi. Siquidem à minorativo illo tenuis, ac bilioſa quædam diarrhœa fluere nuſquam deſtiterat ; undè etiamnum ter ſtatim poſt lipothymiam illam ægrum fatigavit. Interim tamen , ut cruenta ejuſmodi evacuatio officeret petechiarum eruptioni, veſpere ejuſdem diei univerſalis applicatio cucurbitularum imperata fuit, ſed incruenta , abſque ullâ ſcarificatione , præſcriptuſque bolus ex Stib. diaphoret. , Caſtor. , C. C. philoſoph. cum Theriac., & Confect. de alkerm. h. ſ. devorandus. Atque horum quidem ope ſudor , quamvis ſegniter , ſucceſſit tamen , febris intermiſit, ſive typum ſuum priſtinum ſimplicis Tertianæ recuperavit ; donec ultimò ſub ingreſſum ſequentis paroxyſmi propinato Antifebrili meo [de quo in *Tractat. de Febribus, & Specifico Febrifugo Antimoniali Emetico-diaphoretico*, *deque utendi modo* aliquando fortè , ni invideant lemures nebulones circum me continuò obſtrepentes , lucem inſpecturo] ſummo auxiliante Numine curationem abſolvi. Eodem tempore D. *Laurentius Sclavaranus* Pharmacopola San-Damianenſis Tertianâ pariter circunventus catharticam potionem ad ſuum ipſius modulum concinnatam exhauſerat : quare ſepties purgatus multum ſe ſe adversùs meam methodum profeciſſe gloriabatur. Verùm à novâ febris invaſione peſſimè multatus, cùm inſuper videret illam ex Tertianâ fermè in continuam commutatam ad me confugere glorioſius duxit. Tùm ego exhibito Febrifugo meo febrem primò ſtaſi ſuæ priſtinæ reſtitui , deinde adminiſtrato cortice ipſo ſexto paroxyſmo ſecùs communem Medicorum computum Deo dante penitus eliminavi. Sed dies potiùs me deficeret , ut proverbiali figurâ utar , quàm ut caſus referre poſſem , quibus Purgantium ſimpliciter talium [ad excluſionem ſcilicet aliorum , quæ

ingre-

ingredientibus febrifugis maritata optimo cum ſucceſſu vel abs me adhiberi conſueverunt] noxa in Tertianis opidò comprobaretur, ac potiſſimùm, quotquot vel ab anno 1708. notato uſque in præſentem diem mihi contigerunt, adeò quòd pre copiâ, & varietate obliterata jam illorum memoria ſit, neque aliud menti hæreat, quàm ut caveam, meminerim non eſſe cum ejuſmodi febribus depræliandum ei, qui talibus armaturis [ſtercorariis receptis] inſtructus ſit. Attamen [oggeret nonnemo] miſſis aliorum compluribus, extat *Prevotii* obſervatio apud *Velschium* (*Epiſagm.* I.) quâ docetur catharticum in ipſo frigore febrili à Tertianario ebibitum hunc impoſterùm à febre immunem reddidiſſe. Reſp. nec tam Purgantia, quàm vel ipſam interdùm Phlebotomiam certo tempore adminiſtratam aliquibus profuiſſe, quorum etiam in Adverſariis meis memoria exiſtit. Verùm ut caſus iſti inter raró contingentia collocanda ſunt, ſic generalem quandam regulam minimè ſtabiliunt. Et ſanè Tertianarius ille, de quo *Prevotius*, Adoleſcens erat annorum 20. benè carnoſus, Veneri & Baccho deditus, adeóque validus ſuperandis cathartici violentiis, quæ ipſum propè ad internecionem (uti habet *Velschius*) adduxerunt. Prætereà, qui neget, ut in cæteris, ſic quoque in purgationibus celebrandis non eſſe obſervanda tempora? In hoc etenim ſiſtitur Medicæ Prudentiæ pars haud exigua; & idem ſpecie remedium initio morbi exhibitum aliquando necem, interdum verò ſalutem afferre nemo eſt, qui ambigat. Sed ad rem. Longè itaque brevius iter pergunt, longè meliùs agunt cum ægrorum rebus quicunque Purgantium loco emetica in uſum diducere noverunt, ac nec in Tertianis modò, verùm & in morbis quicunque à majori bilis evaporatione in ventriculum, & in Inteſtina, indéque ortâ chymi, aut chyli labe progignuntur, quales ſunt Epilepſiæ, Vertigines, Cephalææ, Febres ephemeræ, ardentes, malignæ, ceu quarum cauſam in primis viis ſtabulari quotidie crepant Moderni Practici, de bile interim, quæ ibidem

ibidem velut ante pedes eſt, nihil ſolliciti. Ratio autem præcellentiæ emeticorum in iis caſubus non aliundè videri deſumenda venit, quàm ex eo quòd mediante vomitu non tam abſtergitur, quàm corrugatur dictus ventriculus, atque ex tali corrugatione ſursùm etiam rapitur, ſive contrahitur inteſtinum Duodenum: quo fit, ut ductus felleus in hoc inſertus obſignetur: bilis autem in promptuaria ſua repellatur, iſtorumque exitus anteà facilis ob lubricitatem ſiccetur, extenuetur planè: è contrà, quia in Purgatione vellicato eodem inteſtino laudatus ductus item titillatur, aperitur, emungitur, ideò bilis ſolito majore latice ad illud derivari debet. Emeticis ſuccedunt diaphoretica, quorum actio non tantùm conſiſtit in eo, quòd maſſam ſanguineam ſerosâ ſarcinâ liberent; verùm etiam in hoc, quòd acidas particulas lymphæ adhęrentes tanquàm viſcatas per cutaneos poros effutiant. Teſtis hujus rei ampliſſimus eſt odor ille acidus, quem ſudor febricitantium plerumquè olet, pręcipuè ſi febris à conſtipatione proceſſerit; quod planè vel centies abs me adnotatum in causâ fuit, cur in ea opinione permanſerim, quâ compereram augeri bilem beneficio etiam nitri aërei paulò fixioris in venas introducti, quemadmodùm inſinuavimus ſuo loco. Ad lympham illam acore gravidam exturbandam conferunt inſuper Mercurialia. Sed de iſtorum energiâ poſt plura à nobis alibi inculcata (in *Tractat. de Pudendorum morbis* jam citato) non eſt, cur hic garriam ineptè. Fruſtraneum quoque duxerim Abſorbentium vim, quâ bili auctæ reſiſti multi perhibent, longiore indagine velle proſequi; nec poſtremò de Diluentibus, de Diureticis acidis, deque Scorbuticis temperatis quidquam ſubjungendum videtur iis, quæ in ſuperioribus attulimus, niſi quod uroſcoporum cauſam longè meliùs defenſam iri exiſtimarem, ſi ſecùs concoctiones, verſarentur circa incrementa, & decrementa bilis ex tincturis urinarum tuto, facili, nec pœnitendo opere fortaſſis eruenda, ac tantum non dimetienda. Denique (& ne hoc ſilentio

prætereamus) Phlebotomiæ locum concedendum arbitror quotieſcunque bilis ab internâ causâ ſumpſerit augmentum, v. g. à Plethorâ, Crapulâ, Iracundiâ, aliisque totius maſſæ motum, aut æquilibrium variare idoneis: non ſic verò, quando aucta fuerit ab extrinſecâ. Quippe in hoc caſu ut ſola lympha ſanguinis ut plurimùm peccare didicit, ſic ſola venit corrigenda. Quod pertinet bilis imminutionem, obſervavi Rhabarbarum (aliis Cor, Anima Hepatis vocitatum, abs me verò minùs metaphoricè Bilis Vegetabilis titulo ſalutandum) locum principem tenere inter mixta Bilem augeſcentia prorsùs quia analogum eſt ipſi bili: cujus adeò analogiæ ratione antè fiſtulæ biliaris oſtium ſe ſe ſiſtens conſimilem, non degenerem, amicam bilem allicit, ac foras evocat; dicam planiùs, quia rhabarbarum non æquè acre eſt ac reliqua Purgantia: undè fit, ut in tranſitu ſuo per inteſtinum memoratum capita fibrarum jamjam pariter nominatæ fiſtulę blanditer attrectet, motitet, atque ita, ut lac ex ubere, fel quaſi ſugendo è ſuâ Veſicula depromat. Quid? quod Rhabarbarum abundat inſuper particulis volatilibus, quæ in ſanguinem ablegatæ mucum, ſive lympham, in quâ materia fellea (acidum nempè chyloſum) irretita fuerit ſolvere, ac eliquare pergunt; jamque tali acido in libertatem aſſerto materiem ſuppetunt cùm ſpleni ad præparationem, tùm Hepati ad bilis concoctionem. Hoc ut credam facit calor ille, quo totum corpus perfunditur aſſumpto Rhabarbaro, ut plerique norunt; egoque ad tale facinus feliciùs evincendum idem martialibus maritare ſoleo, mirum quanto cum Hypochondriacorum levamine. Sed de his alibi. Modo haud multùm diſſimili operantur amara reliqua, Abſynthium, cortices aurantiorum, & cætera ſcorbutica calida vocata; quorum tamen virtus in eo præcipuè elucet, quòd ſanguinem incitando torpentem quaſi bilem excutiunt. Ac propter tale quidem incitamentum, œſtrum, ſtimulum ſanguini impingendum quotieſcunque in animi ſollicitudinibus, curiſque per-

permoleſtis bile à Duodeno inteſtino ſubtractâ cum chylificationis præjudicio ſummo &c. illam revocare aliter non dabatur, præſentaneum auxilium fuiſſe comperi Aquam vitæ, largoſque calices vini meracioris. Nam vinum

Eſt cibus igni par mortalibus ipſum,
Cujuſvis medicina mali, medicina dolorum,
Maxima lætitiæ pars &c.

ex *Athenæi Dipnoſoph. l. 2. c.* 1. Undè videor jam mihi eò perveniſſe, ut ſermonem hunc meum clauſurus coronide uti poſſim, quam Carteſius ſuo de Paſſionibus Animæ impoſuit. *Quod attinet eas delectationes* (inquit ibidem) *quæ animæ cum corpore communes ſunt, illæ pendent planè ab Affectibus, adeò ut ii, quos magis movere poſſunt, magis guſtare poſſint hujus vitæ dulcedines : prout etiam in eâ poſſunt acerbiſſima, & amara quæque experiri cum illis rectè neſciunt, & ubi ipſis fortuna adverſatur. Sed Sapientia præcipuè huc confert, quòd nos doceat ſic illis imperare, & tam dextrè illas diſpenſare, ut tolerabilia ſint mala, quæ producunt, & ex omnibus Lætitia percipiatur.*

Supereſt, mi *Bianchi*, ut pauca hæc, nec tam feſtinanter, quàm deſultoriè (in ea animi perturbatione, quâ nuper me affectum malorum hominum odio & noſti, & doluiſti) congeſta, & aggerata benignè excipias, corrigas, excuſes, daturo aliquando me, ſi inuidia parcat, & fata ſinant, majora, Teque digniora. Vale.

Scribebam Aſtæ XII Kal. Novembr. MDCCXXIII.

SCHOLIUM AUTHORIS

De Bile hominum peſte denatorum, aliorumque ab aliis affectibus correptorum, ejuſque naturali uſu.

NOn ita pridem in Gallico Litteratorum Diario ſub menſe Martio, & Septembri anni 1722. plurimas, eaſdem-

que notabiles obſervationes legi de ſtatu Hepatis, & Bilis hominum, Maſſilitanâ peſte ſublatorum, plurimiſque habitis ſuper eâdem bile experimentis! Quæ quidem omnia perſpexit, collegit, atque communicavit cl. D. *Deidier* regius in Monſpellienſi Univerſitate medicinæ profeſſor. In omnibus igitur hujuſmodi hominum, quolibet ſexu, quâlibet ætate, conſtitutione, atque peſtilentium ſymptomatum comitatu præditorum, breviorique, aut minùs brevi curriculo morbi extinctorum cadaveribus deprehendebat accuratiſſimus vir, Hepar ultra naturalem ſtatum duplicatæ magnitudinis, & ſæpè etiam ingentiùs, interdùm inflammatum, & durum, plerumque lividum, imò & gangrenâ correptum: felleam cyſtidem variè affectam, quandoque lividam, aut nigram, aut etiam anthrace obſeſſam, quæ ſemper, aut ſummè viridi bile, aut plerumque ſat nigrâ, ſimulque vireſcenti turgeſcens, & ſatura viſui porrigebatur. Bilis ex hujuſmodi folliculis extractæ vel modica quantitas (ut eſſet drachma una) in ſaniſſimorum canum jugulares venas cum tepidâ aquâ injecta, eoſdem, ſtatim in ſoporem, atque veternum projectos, hinc gangrenoſis inflammationibus, aliiſque maximæ peſtis ſymptomatibus percitos, intra quatuor horas è medio tollebat. In horum cadaveribus tumidiſſimum pariter occurrebat Hepar, & fellis veſicula viridi bile turgeſcens. Injectâ in canum crurales venas memoratâ peſtiferæ bilis quantitate iidem intra quatuor plerumque dies cum ſopore, ciborum averſione, bubonibus, anthracibus, loci injectionis gangrenâ, aliiſque externis, interniſque furentis peſtis indiciis poſtremam diem obibant. Ab his canibus ita per introductam peſtem enecatis extractâ cyſticâ bile, eâque pariter in aliorum, atque ex iis alteris in tertiorum canum crurales venas injectâ, hi ſimili quidem ſtrage, eodemque ſymptomatum ſodalitio moriebantur, ſuperadditis inſuper variis, atque univerſalibus convulſivis motibus, atque ſæviſſimis vomitibus, & ſingultibus. Quòd ſi Bilis à peſtilentium humanorum cada-

cadaverum folliculis extracta, in plagam aliquam, variis canibus conſultò inflictam, infunderetur, præter ſubitò indita triſtitiam, ſoporem, & ciborum faſtidium, aliis inſuper eſſentialibus genuinæ peſtis veſtigiis, per bubones, carbones, necroticas viſcerum inflammationes (ut in humanis cadaveribus, undè bilis fuerat educta, contigerat) deſignatis, corripiebantur; omneſque inter tertiam, quartamque affuſionis diem extinguebantur. Intereà ſine hujuſmodi artificiali peſtis ingreſſu canes humanę peſti obnoxios non fuiſſe, neminem latet. Tum aliqui ex iis canibus ad hujuſmodi pericula, & neces advocabantur, qui diu in Noſocomiis, curantium Chirurgorum perpetui ſequaces, putridas omnes ab infectis ægrorum corporibus abſciſſas partes, & turundas ipſas, atque à plagis depoſita emplaſtra, pure, aliiſque peſtiferis ſuccis referta, tum effuſum ab iiſdem morbidum cruorem non tantùm avidè linxerant, ſed tribus aſſiduis menſibus plenè, & conſtanter incolumes devoraverant. Id pariter ab ornatiſſimo *Deſiderio* ſuperadditur, ſe indè in Monſpellienſi Noſocomio ex hominum malignâ febre, aliiſque morbis denatorum felleâ cyſtide Bilem viridem, aut etiam intensè nigram, craſſiſſimamque extraxiſſe; eâque vel in canum jugulares, aut crurales venas injectâ, vel inflictis plagis ſuperductâ, vix aliquam hujusmodi bruta alterationem paſſa ſibi viſa eſſe, brevique evaſiſſe, priſtinę ſanitati non difficilè reſtituta. Graviſſima verò videntur, quæ ſuper his obſervationibus commentatur accuratiſſimus Author Diarii: & ſequentia ſunt ex gallico ſermone in latinum reddita: *Colligitur ab hisce D. Deſiderii experimentis.* 1°. *peſte extinctorum hominum bilem in canum venas immiſſam, certiſſimè peſtem inducere.* 2°. *eorundem hominum carnes, & pus, à bubonibus, aut plagis extillans, ſi eorundem animalium ventriculos ſubeant, peſtiferam luem non inferre. Verùm ſi hinc animo eſſet hujusmodi veneni ſedem in bile ſupra cæteros hominis ſuccos ſtatuere, longè jam ſupra obſervationum vires itum eſſet. Quippe cùm, ad hanc*

firmandam hypotheſin, lympham, ſanguinem, pus, urinam, alioſque peſte defunctorum humores in canum plurimorum venas injeciſſe, nullamque hinc inditam in his canibus morboſam animadvertiſſe affectionem oporteret: tunc ſanè immediatam peſtis originem, & cauſſam ſoli bilis depravationi jure merito referre expediret. Quod quidem celebris Angli medicinæ Profeſſoris Woodvvartii ſyſtema firmare valeret: Qui nempè in quodam poſtremorum ejus operum [quod noſtra Julii 1720. pag. 98, & Maii 1721. pag. 590. Diaria referre ſtudent] tradit malè moratam bilem omnibus penè morbis originem inſternere. Porrò quoad peſtis rationem in bile ſtabiliendam ſuſpendi adhuc judicium bene eſt, donec per repetita, confirmataque adverſus omnes humani corporis, à peſte denatis elicitos liquores, pericula compertum id omne fuerit, quod quidem ab iiſdem in apprimè ſanis animalibus per injectionum ſemitas præſtari poteſt. Optandum eſſet præterea, ut pluribus canibus non ſolùm carnes, & purulentæ ſubſtantiæ (ut in unico tentatum fuit) devorandæ, atque ſorbendæ offerrentur; ſed latices alii, atque inprimis bilioſi. Fortè equidem ſumma bilis amarities laudatis experimentis obſtaculo foret: At verò, eâdem cum alimentis cani ſuavioribus parcè commixtâ, res uſui eſſe poſset. Hucuſque Author Diarii.

Ipſe intereà haud quaquàm adverſor, in peſtiferis, ſyphilicis, aliiſque omnibus acutis, aut chronicis, contagioſis, aut non contagioſis affectibus depravari adeò bilem poſſe, ut hæc potiſſimam morbi cauſæ induere rationem valeat, qui nempè tot morborum genera, variis bilis vitiis re quidem vera referenda ſuperiùs oſtendi. Et ſanè quanti facienda ſit in præternaturali ſtatu bilis conditio, ab ejus in naturali ſtatu facultate deducere liqueat: Hæc autem, poſt tot, tantaque à nobis expoſita, adhuc hîc eluceat, in textu graviſſimo Num. IX. nobilis epiſtolæ præſtantiſſimi, & dum viveret amiciſſimi D. *Simonii* contra *Lucam*, & *Horatium* eleganter perſtricta: *velim tamen Horatium hic reminiſci, parenchyma ſanguini coagulato affine, neque unicam, neque validiorem*

fuiſſe

fuiſſe rationem, quâ moti ſunt Veteres ad ſtatuendam in Hepate Hæmatoſin, ſed omnium fortaſſe infirmiſſimam: velim reputare aſſertam pro acervo glandularum Hepatis ſubſtantiam non ita ſolam bilis ſeparationem apud omnes importare, ut nihil conferat ad Hæmatoſin, quam non improbabiliter cenſent aliqui magnoperè ſaltem adjuvari à bilis ſulphure, ope cujus ſanguinis tinctura ex chylo eliciatur, ut doctè diſſerit Tachius, id præthereà innuens in chymicis conſtare, quod nempè bilis tincturam ſulphuream inſtar rubini præbeat. Sed quantum bilis Hæmatoſin adjuvet, ex eo rursùs colligere licet, quòd nempè ipſius depravationem ſæpè conſequantur fœdi totius corporis colores, cachexiæ, Hydropes, ac alia læſæ ſanguificationis manifeſta argumenta; inſuperque videatur natura non minùs de ſanguine, quàm de hoc ſucco fuiſſe ſollicita, quo nullum ſanguineorum animalium carere fas eſt: Quare ſublatâ etiam hepaticâ Hæmatoſi, aliquod in praxi mutari debuiſſe, aut mutatum eſſe, ut ſine probatione aſſerit Horatius, conſtantiſſimè & nego, & pernego. Hæc in Bilis gratiam *Simonius.*

Viro Ampliſſimo, Doctiſſimoque

D. JO. BAPTISTÆ BIANCHI

Profeſſori Regio Digniſſimo.

CAROLUS RICHA,

Sal.

QUod alteram Operum Tuorum editionem meditaris, Vir Ampliſſime, valde tecum gratulor, lætorque maximè, mecumque unà tota lætatur, gratulaturq; Literatorum Reſpu-

Reſpublica, tum quòd divitior hæc magis, ac novis, quas collegiſti, animadverſionibus exornata fore confido, tum quòd tertiam iis additurum te ſpero partem Hiſtoriæ Hepaticæ cujus primam tantùm, & ſecundam jam aliquot abhinc annis accepimus, preclarè, nitidéque conſcriptam. Atque eo quidem majore anxietate hanc ipſam avidiſſimè præſtolamur, quòd cùm priores duæ Te Anatomicum præſtantiſſimum, doctiſſimumque nobis exhibuerint, hæc Te & Practicum quoque haud minoris famæ, ac commendationis oſtendet. In eâ ſiquidem audio te omnes morbos explicaturum diligenter, qui ab bilis vitio, aut crimine proficiſcuntur. In quâ ſanè arenâ te haud dubito omne ſolertiſſimi Practici munus expleviſſe, novamque fortè hâc in re tot harum ægritudinum, quæ nobiliſſimum hocce Viſcus infeſtant, cladem-que hinc minantur cæteris, Theoriam nobis daturum, quâ ſuffulti, edoctique poſthac Hippocratis filii iis arcendis ſanandiſque malis tutiùs, ac feliciter magis incumbent.

Eſt & altera inſuper ratio, quæ me ut quàm lætiſſimè tecum gratulabundi animi officia permiſceam, impellit valdè, effecitque ut in tui encomion me totum lubens effundam, quòd nempè Tertiæ huic Parti, quæ de morbis Hepaticis pertractat, Conſtitutiones addideris febrium illarum bilioſarum, quæ ab anno MDCCXI. ad annum uſque MDCCXX. & ulteriùs per ſubalpinas regiones vagatæ ſunt; In quo quidem omnia procul dubio adhibuiſſe te puto ſolertiſſimi obſervatoris munera, quæ nec exigua, nec tenuis eſſe laboris ſcio. Quandoquidem & in hac quoque Provinciâ plurimùm ego vel paucis abhinc annis verſatus ſum, univerſam ſcilicet hiſtoriam morborum vulgarium, qui quotannis in ſcenam prodire ſolent, proſequendo: Quodve mirabitur quiſpiam magis; Indè ego hanc magni momenti exorſus telam, quo tu febrium bilioſarum proceſſus tradere deſinis.

Equidem noveris, vir Doctiſſime, precipuum id eſſe Medici munus, officiumque, inque hoc potiſſimum Iſthmo deſu-

deſudandum nobis eſſe, quo ut nihil præclarius Arti, ſic & ægris proficuum magis, ac majoris emolumenti excogitari poteſt; Diverſas utique tum annorum tum ægritudinum hinc ingruentium anomalias transcribere, ac Poſteritati commendare.

Sanè ſi quæ unquam, ut ad te redeam Vir amiciſſime, ſi quæ inquam tempora hiſce bilioſis cudendis febribus accomodata magis extiterant; hæc illa profectò fuere, quæ noviſſimè experti ſumus, & præfervida maximè, & ſicca admodum, quæ quidem aptiſſima bili, quæ intra choledochum, aut finitima vaſa degit, tum quæ in tota liquidorum maſsâ deliteſcit adhuc ſecernenda & ipſa aliquando, acuendæ, exaltandę, ut aiunt, ac propè dixerim ſublimandæ, evehendæque jam ſuo ſeculo agnovit Carolus Piſo Vir Doctiſſimus, ac verè Magni ille Senis ſectator eximius, ac fidus Interpres. Is tibi magnam laboris partem ſuppeditabit; Quòd ſi & plura adhuc deſideres, & alios adeas pręſtantes viros, ac Duretum præcipuè, Ballonium, Mercatum, Sydenhamium, alioſque plures, qui febrium harum bilioſarum ingenium, indolem, ac morem nobis tradiderunt, præmiſsâ hiſce exactâ temporum, aëriſque, ac tempeſtatum hiſtoriâ, quæ exaratis febribus proluſere, aut obſequebantur. Tuum erit & quoque nobis revelare, undenam tanta tamque deploranda temporum ſiccitas, æſtuſque ingens effluxit, qui febres haſce bilioſas edidit, qualem ab anno MDCCXI, quô tuas auſpicaris Conſtitutiones ad annum uſque dein MDCCXX, quô illas abſolvis, perſenſimus, & adhucdum experimur, ſi modò labentem excipias, qui toto cœlo à ſuperioribus diſcrepat, ſaltem poſtremos hoſce menſes ab medio Aprili circiter ad hanc uſque diem 18. Julii currentis. Siccitatem illam per univerſam Europam maximam, ſumméque urentes annos inundationes præceſſêre (quod idem memoriâ repetendum eſt, ac ritè excolendum) ac velut aquarum diluvia annorum MDCCVII, & MDCCVIII, tum denique frigus illud memorandum anni

Kkkkk MDCCIX,

MDCCIX, cui ſimile alterum viguiſſe nulla unquam ætas recenſuit, aut hominum memoriâ comperimus. Sed ut ad bilioſas febres, quarum tu nobis hiſtoriam polliceris, revertar, Vir Pręclariſſime, hasce adverto Hyeme potiſſimùm, ac Vere, foràs erumpere, properante dein Autumno, quo fortè tempore novæ aliæ hujusmodi febres cudi quotannis ſolent, nec tamen prodire audent; ſe ſe ſubdere prorſus, ac omnino abſcondi. Ita quidem ut hyeme laceſſere tantùm, ac proludere incipiant, ſubſequenti autem vere magnas edant clades, ac ultro citroque pergant, cæterorum ſibi morborum imperium vindicantes, ac dominatum; Æſtate demum ſenſim decreſcant, aut ſaltem ſub aliâ Ægritudinum ſpecie deſæviant, putà dyſenteriæ, alvique torminum, aut his ſimilium. Pleuritides ipſæ, Anginæ, Eryſipelata, Paraphrenitides, totque omnes, quæ primo Vere, ceu rupto aggere torrens, rura, ac Urbes invadunt, hujuſce indolis ægritudines cæterę, harum hæ omnes ſunt prædictarum febrium bilioſarum comites, progenieſque, quarum curatio iisdem præſidiis tutiùs perſolvitur, quibus præfatæ eædem febres nullam hujuſmodi indutæ larvam ſubigi conſueverunt.

Patens hîc tibi campus, Vir Ornatiſſime, rerumque multarum ſeges uberrima, quibus tu febrium tuarum ab bilioſo fomite exorientium hiſtoriam exornare poteris; ac mirum in modum illuſtrare. Ego quidem, ne Oreſtem ſcripſiſſe videar, iiſdem planè verbis, quibus Epiſtolam inchoaveram, eidem finem magnâ animi lætitiâ, ac gratulandus maximè imponam. Vale, Vir Solertiſſime, & me quod facis, ama. Taurinorum Auguſtæ XIII. Kalendas Sextilis MDCCXXIII.

DE

DE IMPEDIMENTIS CIRCUITUS SANGUINIS IN GENERE;

EPISTOLICA DISSERTATIO I[a].

Cum Figuris.

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI,

Ad Cl. Eruditiſſimumque Virum

D. PAULUM HIERONYMUM BIMIUM,

Phyſicum Mediolanenſem Collegiatum, Comitem Palatinum, Equitem Pontificio-Cæſareum, Conſervatorem Generalem Magiſtratûs Sanitatis Mediolani, Ejuſque totius Ditionis, Practicum Eximium, Anatomes Profeſſorem Celeberrimum &c.

DE IMPEDIMENTIS CIRCUITUS SANGUINIS IN GENERE.

Epiſtola Mechanico-Geometrico-Practica.

OFficia tua, BIMI Ornatiſſime, quibus me non ita pridem proſequutus es, ut acutè excogitata problemata ſolvenda ſuſciperem, quemadmodum valde mihi honorifica ſunt, ita in timoris cauſàm non modicam converti poſſe jam

vereor: Illum quippe eſſe me ſentio, qui curis aliis, utinam non graviſſimis, diſtrictus, & ſtudiis, ſi quæ ſint, aliò converſis, videor vix deſiderio tuo actutum ſufficere. Magnum inſuper quod aperis argumentum eſt, fortaſſe nec totâ animi contentione, atque ſolertiâ attingendum, quod per abditiores menſuras circulorum ſanguinis univerſalium, & particularium hominis unico, brevique ſermone perducendum demandas. Quod ubi vi totâ ſuâ, majeſtateque cumulatum prodiret in publicum forum, nemini certè utiliorum ſecundum fore arbitrarer; Quod nempe ſanctiorem praxim cum ſecuriori ſolidiorique theoria conſociare tandem doceret, & poſſet. Sed tibi reſervatur, Vir optime, in elucubratione, ut novâ, ita optatiſſimâ: *De circulis ſanguinis Particularibus*, quàm meditaris, forſan ad umbilicum jam defers, penſum hocce totum abſolvere: vix quidpiam indigeſtum, & umbratile pro rei magnitudine noviſſe poſſent meditationes meæ; utcumque tamen hebeſcat ingenium, aut diſtrahatur dies, aut excedat ſupellex, humaniſſimè tu poſtulas, nec tibi deeſſe prorſus jam poſſim, qui jubes aggredi, cùm poſtulas. En itaque, ut in generalem quamdam propoſitorum in genere problematum ſolutionem, reſumptis pauliſper animi viribus contenderem.

Problemata Propoſita.

Problema I. Theoreticum.

Utrum ex impedita Sanguinis particulari circulatione, etiam univerſalis impediatur.

Problema II. Practicum.

Utrum circulatio ſanguinis impedita ex. gr. in Brachio dextro, vel ſiniſtro, prohibeat in alterutro ejuſdem miſſionem.

Quo-

Quoniam per hæc problemata multiplici obtutu ſpectanda objicitur quæſtio ; ideo diſtinguendum puto. Nam vel nomen impedientis circulum intelligitur inquirendum eſſe , an ex peculiari ablato ſanguinis circuitu , ubilibet generalis conquieſcat ; vel remoratus in parte remorari æqualiter, *vel proportionaliter* , ut dicitur, in toto , queat , aut debeat; & rurſus vel retardatus præternaturaliter in particulâ, generaliter , & pariliter toto in corpore tardior evadat ; vel ex abſolutè impedito in particulâ , invenire retardationem in cæteris. Sic ex unâ implexâ quæſtione , innumeras fermè alias germinari , ut mos eſt , intuemur. Quia tamen ſequens aliud problema inſtrumentum curativum innuit ; præternaturalem ideò circuitûs retardationem , nec totalem ablationem intelligi ſuſpicor : nam in prorsùs ablato circuitu nullam video Phlebotomiam inſtitui. Itaque de præternaturali tantùm retardatione hîc agi conjiciens , præternaturalem retardationem circuitus , vel hunc in particulâ abſolutè impeditum meditabor ; & quid hæc neceſſariò ſubſequetur , cùm morboſi ſtatus in generali circuitu , tum utilitatis , vel detrimenti ex ſanguinis effuſione à partibus , indicare contendam. Cùm verò innoteſcere præternaturale aliquod adamuſſim non poſſit , niſi priùs naturale liquidò conſtet ; Rectum enim , ut aiunt , norma ſui eſt , & obliqui ; Ideò paucula è veſtigio , & generaliora de inæquali momento circuitus etiam intra limites ſanitatis non dedignaberis accipere.

Hominis , ſicut cujuſque animalis ſanguinem vi inſitâ in circuitum non ire, extra omnem ſuſpicionis aleam cenſemus. Nam ſi hic liquor ſponte ſuâ vaſa quæque hominis circumeundo luſtraret , jam hoc iter vi ſuæ fluiditatis perficeret , quod ſanè hac vi aſſequi poſſe repugnat ; cùm fluidiſſima in orbem moveri propriâ vi nemo deprehenderit : Immò experimentis omnibus conſentientibus ubiquè perſpiciamus adverſum. Fluida enim , quatenùs fluida ſunt , facilè quidem , vel leviori externæ potentiæ momento cedunt , intrinſecùs

autem ſolâ gravitatis *centripetâ* vi, ac cætera gravia, deſcendunt. Itaque, ſi fluidiſſima propriis momentis in orbem venire nequeunt, ſi propriis preſſa ponderibus deſcendere coguntur, circularem motum non fluidiſſimo, ſed tenaciori latici affingemus? Neque circularem motum ſanguis aſſequi poterit ob ſuorum componentium optatam potiùs, quàm unquàm ſatis monſtratam figuram. Etenim ſtabilitatem corpori potiùs, quàm motum, à figura conferri, quis adeò in philoſophicis rebus hoſpes eſt, ut non perſpiciat? Perpolita, præſertim globoſa figura motui ſuſcipiendo aptiora corpora equidem reddit; ſed nunquam illa corpora motum ſuſcipere queunt, ni extrinſecùs illis iſte obveniat. Viſcido igitur liquori, qualis ſanguis eſt, ſeſe in circulum traducendi inſitam vim ineſſe ſuſpicari poterimus? Itaque vis quæcumque, quæ illum ducit in orbem, ſemper illi externa erit; & quodcumque ſupponatur, vel impellens, vel motor, ni ad ſomnia delabi nobis animus ſit, erit ſemper proximè illa vaſorum vis; undè eorundem perimeter premendo illum percutiet, & dictâ percuſſionis vi à vaſis in vaſa neceſſariò protrudet: Quod perinde erit, ac ſi dicas, vim ſanguinis in orbem eſſe proximè à vaſorum percuſſione quomodolibet, vel per vibrationem, atque contractionem arcuum tenſarum fibrarum, vaſa quæque ſanguifera conſtituentium; vel per influxum liquidi cujuſcumque in illas, vel inter illas: Unde in breviorem perimetrum venientia, percuſſionem faciant oportet, ut meditanti liquere neceſſe eſt. Igitur quâcumque, quomodocunque vi percuſſio fiat, par ſemper erit in pari ſanguinis ejuſdem prorsùs denſitatis, viſciditatis quantitate, & in pari vaſorum contexturâ, atque directione, circuli impetus. At quia ex legibus mechanicis varius eſt percuſſionis impetus ſecundùm variam percuſſorum quantitatem, (nomine quantitatis materiam intellige) Itaque juxta variam variorum ſanguinem componentium quantitatem, etiam ſub eodem volumine, major, minor etiam ex eodem impetu velocitas erit.

Sic

Sic eodem impetu minimè gravia, graviora, graviſſima inæquali celeritate vel moventur, vel nec moventur. Sic à denſitate, vel raritate medii, per quod tranſitus fit, major, minor velocitas eſt: Sic eâdem vi impulſa corpora modò celeriùs, modò minùs celeriter per varia plana horizontalia, inclinata aſcendendo, deſcendendo, horizontaliter gradiendo, iter ſuum conficiunt: ſic inæquali celeritate per aſperam, ac levigatam ſuperficiem eodem impetu percita corpora petunt. Itaque jam quaſi compendio coactæ nobis palàm occurrunt ad vires ſanguinem impellentes, in tanti itineris dimenſionibus increbreſcentes reſiſtentiæ; ſcilicet moles movendorum, configurationes variæ viarum, per quas eundum eſt, aſperitates, anfractus, directiones; Subſtantia quæque canalium magis, minúſve rigida, aut elaſtica; variæque tùm vaſorum tùm in vaſis contentorum à deſuper prementibus Gravitatibus in variis partibus preſſiones.

Ut itaque inquiramus, an æquatis viribus impetum accelerantibus ubique fluat in gyrum ſanguis; an non æquatis, & quâ exceſſus differentiâ; & an differentia peculiaris minuat, vel augeat celeritatem in toto, vel indifferenter ſe habeat. Primò ſanguinis traductionem à cylindraceo in conicum canalem, & à conici baſi, quod perinde erit (ut ruditer rerum geometricarum vel initiatis jam liquet) per totam illius longitudinem meditabimur; & quæ ad hujuſmodi traductionem ſubſequantur, eruere enitemur, ſupponendo, [quod fortè in rerum natura non eſt] æqualia prorsùs ſanguinearum columnarum ſegmenta; & hoc, ut præclariùs ex parte tantùm, & primùm ex canalium configuratione reſiſtentiarum in circulum incrementa conjicere poſſimus: quod ſanè ut aſſequamur;

Supponamus ex fiſtulâ arterioſâ cylindraceâ horizontali, ex. gr. A. C. D. B. fig. I. tab. X. urgeri columnam ſanguineam, ſibi ex æquo in omnibus ſuis ſegmentis quantitate, viſciditate, elatere, aliiſque cùm accidentalibus, tùm *ſubſtan-*

tivis,

tivis, ut dicitur, affectionibus correſpondentem, in conicas cylindraceæ continuas, ſcilicèt rectè horizontaliter in C. F. D; & lateraliter obliquè in C: P: D: hoc tantùm diſcrimine, quòd recta conica horizontalis omninò cylindraceæ æquetur, non altitudine, ſed baſi; obliqua autem baſi tantùm, vel fortè nec altitudine, nec baſi, (quod perindè ad hypotheſim erit) utriſque. Itaque baſes rectarum horizontalium erunt prorsùs iſoperimetræ; & perimetri conicæ horizontalis rectæ per eandem proportionem decreſcent ad perimetros quaſque per totam cylindraceæ fiſtulæ altitudinem, ſicuti ad ſuæ baſis perimetros: Conſequenter fiet in datâ hypotheſi, ut finitimus circulus rectæ conicæ apicem conſtituens, futurus ſit ad quoſque cylindri ſectores non minùs, quàm ad ſuæ baſis circulum ut 150. ad 300. vel in qualibet alia excogitabili ſubdupla proportione. Nam ſic ſe habebit circulus A fig. II Tab. X adamuſſim referens baſim conicam, & quoſque cylindri perimetros ad circulum B. reverà pariter apicis coni C. F D fig. I ejusdem Tab. circulum repræſentantem, ſicuti linea R. E ejuſdem fig. II ad lineam R. E. N. ſed linea R. E eſt in ratione ſubduplâ ad lineam. R. E. N. ergo circulus B. ad circulum A in ratione ſubduplâ pariter erit. Et quia circulus S, qui revera verticem coni C: P: D: Fig. I. exprimere ſupponitur, ſupponitur quoque eſſe ad B: ſicuti B: ad A; conſequens ſanè eſt, ut, ſi ex præoſtenſis B. eſt ad A in ratione ſubduplâ, erit ad A in ratione ſubquadruplâ. Ergo circulus P in apice coni C: P: D. ita erit ad circulum F: coni C: F: D: in ratione ſubduplâ, ſicuti ad baſim coni C: F: D: & ad quosque perimetros cylindraceæ Fiſtulæ A: C: D: B: in ratione ſubquadruplâ. Itaque vires, (cùm quantitas virium ſit ex mechanicis, ſicut quantitas materiæ; in continuis tamen homogeneis intellige), quibus in circulum traducitur ſanguis, erunt in apice coni C: F: D: ad vires, quibus agitur ſanguis in dictâ baſi, ſicuti per totam longitudinem cylindraceæ fiſtulæ A: C: D: B: in ratione ſubduplâ;

quod

quod pariter erit de viribus in effluxu cruoris à P: ad vires, quibus pellitur ab F: ; in ratione autem ſubquadruplâ ad illas, quibus pellitur à C: D: in F: & in P: Quapropter, ſi ſupponamus ſanguinem in fiſtula A: C: D: B moveri velocitate ut 300, in emiſſario F: movebitur ut 150; in emiſſario P: ut 75: quod perindè erit in quâlibet aliâ ejuſcemodi progreſſione, modò eâdem ſervatâ proportione per omnia fiſtularum prementium ſegmenta vires creſcant, vel decreſcant. Quod, eſto ex Anatomicis uſque adeò exploratum non ſit, ut ob Datorum defectum humanis canalibus adamuſſim adhuc accommodari nequeat, Attamen jam ſatis ſupérque liquere cenſendum eſt, inæquatis accelerantibus viribus, ratione variæ vaſorum configurationis, ſanguinem in orbem traduci. Nec obſtat, quòd forſan aliqui hariolari queant; ſcilicet non eandem ſanguinis quantitatem à cylindraceo immiſſario ad conicum emiſſarium traduci; Nam ex Anatomicis liquet, in arterioſis fiſtulis plurima ſanguinis regreſſum impedientia exiſtere; undè totus, quotus ſanguis à majori ad minorem perimetrum effluere compellitur; & ſic ſub minori volumine coactus majorem minori poteſtati reſiſtentiam faceſſet. Fiſtulas cunctas in denſitate, atque elatere eâ proportione, quâ ab origine diſtant, decreſcere Anatomicorum dubitat nullus. Igitur inæquatis viribus accelerantibus, etiam intra limites ſanitatis, juxta varias fiſtularum configurationes, in gyrum ſanguinem variis celeritatibus agi, extra omnem dubitationis aleam eſſe jure nobis videtur.

Quoniam verò ſanguis, à cylindraceo immiſſario per conici emiſſarii longitudinem progrediens, cogitur, (ut attento liquebit) in columnas, non exactè in directum jacentes; Neceſſe ſanè erit, ut preſſio in ipſo per lineas rectas exactè non propagetur, ſed lateraliter obliquè, ubi lateraliter obliquè quædam illius diſponantur columnæ. Preſſionem in fluidis non propagari per fluida ſecundùm lineas rectas, niſi ubi fluidi particulas in directum jacere contingat, jam oſten-

debat Vir immortalis nominis Iſaacus Nevvtonus. Igitur columnæ quæque ſanguineæ, quæ obliquè latera vaſorum reſpiciunt, etiam progrediendo, urgebuntur obliquè in vaſorum membranas: Atqui percutientes membranas obliquè, non poſſunt niſi obliquè à membranis reflecti; Ergo novas reflectendo progredienti ſanguini reſiſtentias objicient. Quod, ut præclariùs percipiatur; Cylindraceam, aut ſi mavis conicam, vel cylindraceo-conicam fiſtulam A. B. C. D Fig. IV. ejuſdem Tabulæ intueamur (nam hîc appoſitè cylindraceam effingimus inter primas litteras A. B. C. D, conicam verò inter alteras litteras A. B. C. D.) In qua quidem progreſſiva ſanguinis ſit horizontalis P. N. ſupponamus jam urgeri ſanguinem (ut revera fit) per hujus fiſtulæ longitudinem, ejuſque ſingulos cylindros jam progredi, (quod perinde erit, ſi cujuſvis alterius figuræ, v. g. globuloſæ, conicæ &c. columnæ quæque, ſeu volumina ſanguinis exiſtant, aut ſupponantur), ſed inæqualiter ex mechanicis legibus; alios ſcilicet per rectam v. g. horizontalem P. N dirigi in rectum; alios verò per O. S divaricari in obliquum. Itaque Columna (quam quoque dicam) O. S, preſſa ab urgenti ponè liquore incidet in punctum S. ſeu veniet in percuſſionem lateris fiſtulæ A. S. C, angulumque conſtituet ad S, reflectendo ab S. ad R. Nam ex mechanicis anguli *reflectionis* ſunt ſicut anguli *incidentiæ*. Cúmque utrinque percuſſio ſit, cum plurimo ſanè impetu reflectet, ut per ejuſcemodi ab obliqua percuſſione excitatum impetum ſecari in R. horizontalem P. N. oporteat. Jamque impetus reflexę columnæ O. S franget, aut ſaltem minuet quomodolibet, juxta percuſſionis vim, & percuſſorum habitudinem, impetum quarumcunque columnarum, rectâ horizontali progredientium. Ergo columnæ ſanguinis obliquæ, in cylindraceis, aut conicis, aut mixtis fiſtulis diſpoſitæ, ponendo obſtaculum cæteris ſanguineis columnis, per horizontalem P. R. N progredientibus, novas progrediendo magis, magiſque reſiſtentias circulari impetui po-

ponunt. Sed quia crebrior evadit percuſſio in fiſtula conica à columnis conicis, iiſdem mechanicis legibus progredientibus; ergo magis in conicis, magis, atque magis in elypticis, parabolicis, hyperbolicis, & quibuslibet aliis vaſorum directionibus, lineam directionis circuitus in angulos ſecantibus, vel rectos, vel alios, reſiſtentia fiet; Atque magis, magiſque ab his *reflexionibus* reſiſtentiæ invaleſcent, quô amplius per longitudinem fiſtularum imminuentur illarum perimetri; ut in cono obliquo ejuſdem fiſtulæ M. F. K. aciem mentis intendenti patebit. Producatur enim reflexa columna O. S. R. in G. E, quæ ſecet cylindro-conum A. C. B. D in puncto K, & conum, in quem venit dictus cylindrus (quod perinde erit, eſto quoque conus ſupponatur cylindrus) in G. E. Jam cùm impetus columnæ reflectentis O. S. R. K. G. E bifariam ſecet progredientem, & derivatam in G & E. linea reflexionis non adaugebit, ſed minuet progreſſivum impetum tum in cylindracea, tum in enata ab eadem conica fiſtula: Conſequenter obliqua propagatio impetus in dictis liquidis ubilibet progreſſivum ſanguinis impetum nullo modo accelerabit, ſed per inditum adverſantem impetum minuet. Ut greſſus ipſos ſanguinis ſibi ipſismet obſtacula atque retinacula evadere, jam pronum ſit colligere; Tum ob reflexiones minùs augeri impetus, quin potiùs retardari; retardari verò validiùs in conicis præ cylindraceis fiſtulis; cùm in illis crebriores, ut patet, imò creberrimæ columnarum percuſſiones, ac *reflexiones* fiant. Habeas igitur, Vir clariſſime, columnam ubilibet particulatim reflectentem retardare ubilibet generaliter; ut datâ ubilibet particulari circumeuntis ſanguinis retardatione de univerſali pariter retardatione judicare mens debeat: Quod quidem problematis inſtitutum videtur. Neque verò hæc purè abſtracta, aut hypothetica cenſeas; cùm autopſia monſtret, tales eſſe cylindrorum à cylindris, vel ſi mavis, conicorum à conis derivationes, atque

ramificationes per quoſque arterioſorum vaſorum axes in ſingulis componentibus animal partibus.

Porrò ſi ulteriùs progrediendo, in reſiſtentias à vaſorum configuratione provenientes inquirere animus foret, dies ſanè deficeret, priuſquàm cunctas, non jam dicam perluſtrare, ſed vel digito indicare, ſuppeteret. Quantæ, proh Dii immortales, occurrent, ſi tantùm vel levi obtutu innumeras vaſorum in glandulis efformandis plicas, angulos, anfractus intueamur! Tantæ porrò ſunt, ut eas acutiſſimus Bellinus dimetiri enitens, auſus ſit aſſerere, velocitatem liquidi fluentis per canaliculum trecentarum ulnarum promiſſarum in rectum, comparatam cum velocitate ejuſdem liquidi fluentis per eundem canalem, ita tamen convolutum, atque plicatum ut ſemi digiti altitudinem non excedat, eſſe ut quatuor millia octingenta ad unum. Qui calculus, ſi adamuſſim fluido ſanguineo, ſubeunti contortas, vel plicatiſſimas, vel certè anguſtiſſimas fiſtulas, quales glandulæ noſtræ ſunt, aut quæque ſecretionum loca, reſponderet; Quis in minimâ etiam ab embolo cordis diſtantiâ, (licèt ſuppoſita hæc minima diſtantia, eſto ad ipſam cordis baſim, maxima adhuc deprehenderetur, ſi datum eſſet dimetiri anguſtiſſimos illos fiſtularum gyros, arctiſſimas plicas, vel ſaltem ſummè anguloſas conformationes, in quarum finibus adipoſum corpus, vel quidquid aliud ſit, ſeparatur à ſanguine) Quis, inquam, lentiſſimum ſanguinis greſſum, ſeparationis locum ſubeuntis, ni prorsùs vecors exiſtat, inficiabitur unquam? Quoniam verò glandularum [ſi ita velint] ſtructura oculis, etiam accuratiſſimis conſpicillis armatis, obvia penitùs fieri nequeat, atque adeò hinc gradus factus ſit perſpicaciſſimis ingeniis, varia, ſibique ut plurimùm adverſa in illarum fabricâ enodanda comminiſcendi; conſequens ſanè eſt, ut ad geometricum ſiquidem calculum, canonicorum experimentorum inopiâ, ſanguinis greſſus illas intrinſecùs perluſtrantis dimetiri haudquaquàm ullus poſſit, hoc tantùm pro rato habere poſſimus,
quod,

quod, ut Anatome docet, nunquàm purpureus latex cum ſecernendis ſubſtantiis, qualiacunque ſecretionum loca ſubeat, ni attritis penitùs viribus: nam, ut inquiebam, eò Anatomicorum induſtria proceſſit, ut intueri non renuenti homini ante oculos ſit, ſanguinem ad ſecretionum loca haudquaquàm devehi, niſi per deductas in varios angulos, atque curvaturas, anguſtiſſimas fiſtulas. Itaque increbreſcere mirum in modum, atque fermè incomprehenſibilia porrigi ſanguini, ſeparationum loca ſubeunti, à vaſorum configuratione, reſiſtentiarum indefinita momenta undequaquè exploratum jam erit. At, amabo, cur reſiſtentias hujuſmodi in diſtantioribus inquirere nitimur, ſi progredienti huic liquido, vel in primo circuli ſtadio, ſcilicet in aortæ immediatè à corde egredientis curvaturâ objectam, & notabilem reſiſtentiam non niſi perſpicere poſſumus? Erit ne quis, Vir præſtantiſſime, qui in inficias iturus ſit, velociori gradu per ſiniſtram ſoporariam, ſeu carotidem, præ ſiniſtrâ ſubclaviâ ſanguinem ferri? An ab alia cauſſa variam hanc in prima quàm in altera arteria ſanguinis celeritatem valeret quiſque æſtimare, præterquam à longiori illo arcus aortæ ſegmento, quod ſanguis in ſubclaviam tranſmiſſus, ſuper derivatum in Carotidem ſanguinem, emetiri cogitur? Quid? non ne varium, interea momentis æquatiſſimum, curvaturæ artificium ad utriuſque carotidis principium apponitur; ut nempe æquatis celeritatibus ſanguinei rivi utramque arteriam interfluant? Quippe cùm dextra carotis à principio arcus aortæ neceſſariò prodeat, ſiniſtra verò ab ulteriori hujus arcus progreſſu; ne ſanguis, quæ primam ſubit, minúſque hoc pacto ab appoſita trunci curvatura retundi poteſt, rapidiùs ſanguine ſiniſtram permeante in caput aſcendat, trunculus quidam priùs ab aorta elongatur, ex quo indè unà cum dextra ſubclavia prodeunte carotide dextra, ſanguis hanc penetrans novum offendit ex trunculo conditum angulum in cujus opportunam reſiſtentiam impingens, ac peculiari gradu retardatus, eandem

 ob-

obtinet, quâ ſanguis ſiniſtræ carotidis fruitur, celeritatis menſuram. Quis adeò hydroſtatices legum imperitus eſt, ut eodem momento, acta fluida per rectas horizontales fiſtulas, & per curvas, atque anguloſas, ſtatim velociorem greſſum fluidorum per rectas, quàm per curvas non animadvertat? Quo impetu verò ſuperatâ aortæ flexurâ ruet ſanguis, ipsâmet aortâ ruenti ſanguini planum inclinatum præbente? dies, inquam iterum, me defficeret, ſi reſiſtentiarum crementa à vaſorum configuratione, ut dicitur, pendentia, quæ ubique in cruoris ſtadio occurrunt, adamuſſim non jam dicam metiri, ſed vel enarrare contenderem; Tuum itaque erit, Vir ampliſſime, hanc provinciam geometrico greſſu luſtrare: Arduiſſimum iſtud facinus, tuis ſolùm laboribus exantlandum, magnâ animi contentione tota Medica reſpublica à te jam diù promiſſum jure merito expoſcit; meis autem officiis ſatis ſuperque præſtiturum me cenſeo, ſi ulteriùs ad cæteras alias ab aliis fontibus promanantes reſiſtentias, [ut jubes, & ut cœpi] indicandas me conferam.

Velociorem motum per politiora plana, quàm per aſpera evadere ipſimet ruſtici norunt. Corpora enim per aſperas ſuperficies affricata, ſicuti aliqualem divulſionem ab aſperis planis moliuntur, ita ſibimet ipſis præconcepti impetus aliquid detrahunt. Lex à naturâ ſancita, atque à Renato Deſcartes enucleatiùs hominibus promulgata, eſt, quòd corpora, quantum aliis impertiuntur motus, tantum ipſa deperdant; Quamobrem, ſi ex Anatomicis fiſtulæ ſanguinem in orbem ducentes variâ aſperitate in illarum internâ ſuperficie ſternuntur; varia ſanè in variis fiſtulis à variâ fiſtularum aſperitate reſiſtentiarum momenta coccineo circumeunti fluvio objicientur. Igitur etiam ab aſperitate vaſorum varius erit in vaſis variis circuli impetus. Tam varius ſanè, Vir ornatiſſime, erit, quàm variæ extant in illarum internâ ſuperficie, etiam ad ſenſum leviſſimâ, glandulæ, aut ſaltem eminentia minimorum vaſculorum oſcilla, circumquaquè tenuiſſimam lym-

lympham eructantia. Numera ſi potes, Vir perſpicaciſſime, quota, quanta, quàm varia ſint hæc corpuſcula, & tunc ſanè tibi tot reſiſtentiarum incrementa occurrent, quot protuberantias, intercapedines, extantias animadvertere poteris. Reſiſtentiarum incrementa eſſe totidem velocitatum decrementa, nemo, ni rerum omnium ignarus diffitebitur unquàm. At ſi inæqualitates hæ tantæ ſunt, ut illarum numerus, nedum oculorum, ſed etiam mentis aciem effugiat; Quot, quantæ, quàm variæ in gradientem ſanguinem reſiſtentiæ enitentur! At, amabo, Vir præſtantiſſime, quot, quàm varii, ſeque inter adverſi, non jam dicam per totum fermè incomprehenſibilem fiſtularum tractum à variâ movendorum mole, atque poſitione, ſed vel in eâdem penitùs ejuſdemmet ſanguinis ſectione, ipſius greſſus exiſtent! Cogita, ſi libet, quàm variam preſſionem columnæ cruoris ad latera vaſorum poſitæ præ iis, quæ per illorum axim progrediuntur in eâdem penitus ſectione, in eadem componentium quantitate, etiam ſuppoſitâ, ſuſtineant oportet; mecumque tunc ipſe fateberis, velociorem motum in eâdem fiſtularum ſyſtole columnas illas, quæ per axim gradiuntur, concipere præ iis, quæ vel lateribus propiùs hærent, vel minùs à lateribus diſtant; Vel ſi aliquis adhuc te ſollicitat ſcrupulus, ut ille penitus à perſpicaciſſimo, non jam dicam tuo, ſed vel imperitorum ingenio eximatur, mentis tuæ paulisper aciem ad Paterianam fig. XIIII. tab. IX. mecum deflecte. Nullus ſanè dubito, quin protinùs, vel primo obtutu mei aſſerti veritatem certo certiùs perſpicias. Cogita itaque columnam M: X. F. horizontaliter gradientem per axim A: L: fiſtulæ Z: L: G:, Jam dico, quòd velociori greſſu progredietur dicta columna M: X: F præ columnis 1. 2; 3: 4.; Nam columna M: X: F. majorem ſuſtinet preſſionem, atque percuſſionem præ columnis 3. 4; 1. 2; in ſyſtole fiſtulæ Z: L: G. Ergo velociùs fluet columna M: X: F. præ columnis 1. 2; 3. 4; Celeritates enim eſſe, ſicuti percuſſiones, atque preſſiones, jam ex mechanicis indi-

indicabam ſuperiùs. Majorem verò ſuſtinere preſſionem, atque percuſſionem columnam M: X: F præ reliquis, quum major ſit prementium, atque percutientium quantitas, quem ni penitus mechanices ignarum inficiaturum exiſtimas? Itaque etiam in eadem ſectione, coccinei amnis columnas in variâ tantùm illarum in tubis poſitione, variâ velocitate progredi res fermè erit uniuſcujuſque oculis ſubjecta. Quid ni, ſi columna M: X: F ſub minori volumine, majorem præ reliquis materiæ quantitatem colligeret? Quàm velociùs præ cæteris progreſſuram exiſtimas; ſi ad reſiſtentiarum decrementa, velocitatum crementa eodem impetu acta corpora capiunt? At cur ulteriùs te morer? ſi ſub prælo preſſis corporibus, ea, quæ centrum occupant, velociùs erumpere quæque experimenta conclament. Sic amygdalam aquâ maceratam, ſub digitis preſſam, hærente ipſismet digitis utrinque, cortice, ejaculari conſpicimus.

Verum enim verò quàm inæquales erunt etiam ab eodem impetu ſub eâdem, (ſi velis) figurâ vaſorum per eadem etiam penitus leviſſima plana, ſi variâ denſitate donentur heterogeneæ ſanguinem aggregantes ſubſtantiæ, circuli impetus! Eodem impetu, vel moveri, vel velociùs moveri, vel nec moveri quidem diversâ denſitate firmata corpora experientia nos edocet. Itaque, ſi eâdemmet experientiâ teſtante, in eâdem penitus ſectione variâ denſitate pollent componentia ſanguinem principia, Ecquis, Vir eximie, varia etiam à movendorum mole, pellentibus in circuitum facultatibus impedimenta creari, in inficias abibit? In variis tubis variâ denſitate ſanguinis volumina firmari, ubi, vel ſubtiliora, vel denſiora recrementa à cruore in ſeparationum locis derivari contingat, Ecquis mentis aciem intendens, intueri non poterit? Quamobrem, quum denſiora, ac minùs denſa in variis ejuſdem liquidi ſanguinei ſectionibus, fiſtularum momentis objici, certo certius jam liqueat; inæqualis certè ſanguinis greſſus exiſtet. Ulteriùs, ſi contingat, quòd minùs denſa majori elatere

elatere donentur, Quem ex tali preſſione in progredientem cruorem à reſilientibus tubis, impetum putas?

Sed quis gradientis humoris inæqualitatem, inter ſanguinem per cutanea vaſa gradientem, ac per minimas in viſceribus altè jacentes fiſtulas dimetietur? Primo enim caſu quaſi ſola atmoſphęræ preſſio ſuperanda venit: in ſecundo tot reſiſtentiarum momenta, quot ſuperincumbentium corporum pondera. velociorem eſſe circulantium ſuccorum impetum in arteriolis, oſſium perforatam ſubſtantiam penetrantibus, ubi harum partium inflexilis natura preſſionis rationem induere non valet, præ illo, quo per tubulos magnis preſſos ponderibus ſubire liquidum cogitur, nullus jure dubitare poterit. Itaque, ſi tam variis ſanguineæ fiſtulæ ſuperincumbentibus premuntur ponderibus, quàm varius ex hoc quoque capite ſanguineus greſſus exiſtet!

At, quæso, quàm inæquales gradientis ſanguinis impetus in magis, minúsve elaſticis tubis! Si vaſorum ſeſe reſtituentium preſſione, atque percuſſione ſanguinem in gyrum agi ſuperiùs oſtenſa evincunt; ſi majorem, minorem variorum in reſtitutione elaſticorum corporum impetum quotidie experimur; ſi vario varias pollere elatere fiſtulas anatomica experimenta teſtantur; Ecquæ ingenii vis tam acris, ecquæ tanta dicendi præſtantia, ut circulorum quorumcumque inæqualitatem, atque numerum vel penetrando introſpicere, vel enarrando in apricum abſolutè deducere queat? Quamobrem Tuum, iterum inquam, Vir Ampliſſime, erit, cui vel abditiora, cæteriſque impervia, tum in anatome, tum in mechanicis patent, Opus iſtud, apprimè reipublicæ Medicę neceſſarium, abſolvere: Meum interim, generalibus ſanguinei circuitus impedimentis, illorumque differentiis generaliter indicatis, leviores, atque uti loquuntur, ſuperficie tenus morboſas affectiones à præternaturalibus illius impedimentis raptim innuere, & quid vel detrimenti, vel emolumenti à Phle-

Mmmmm boto-

botomo expectandum ſit, indicare; ut tuæ tandem expectationi morem geſſiſſe videar.

Præternaturaliter itaque circuitum ſanguinis ab iiſdem, quæ modò recenſebam, præternaturaliter alteratis impedimentis alterari, etiam ii, qui vel primoribus, ut aiunt, labiis pathologicos fontes delibarunt, uno ore fatentur. Ex eâdem ſcaturigine, à quâ ſalubres functiones hauriuntur, vitiatas quoque profluere compertum eſt. Cùm autem cunctas illarum origines luſtrare, progreſſus, fauſtoſque infauſtoſque in homine exitus aperire arduum, immenſum, meiſque viribus impar penitus exiſtimem, atque jam fermè modum epiſtola excedat, tum meæ me aliò advocent occupationes, atque negotia, Tuque ipſe generalia, atque abſtracta ſolùm expoſcas; ſummatim tantùm quædam capita colligam; altiora tui intellectus acumini, atque dicendi præſtantiæ enucleanda, nec non integrè explicanda dimittens.

Quot ergo à naturali indole naturales in circulum reſiſtentiæ deflectunt, tot porrò alterati præternaturaliter circuitus ſcaturigines erunt. Quoniam verò hæ ultra modum invaleſcere, vel decreſcere nequeunt, ni extra ſanitatis limen hominem deturbent; hinc jam morbos, qui ab aucto, vel imminuto circulo germinari dicuntur, originem ſuam haurire profectò neceſſarium exiſtet. Sublimioris autem indaginis, atque potiori otio fruentibus viris adaucti circuli morborum abdicatâ hiſtoriâ, brevem quandam imminuti circuli, & morborum ab hoc fonte promanantium ſyllogem exordimur. Quâcumque itaque vi interna vaſorum ſuperficies aſperior præternaturaliter evadat, vel ita contracta fiat, ut urgenti ſanguineo liquori inſuperabilem, vel in toto, vel in parte reſiſtentiam objiciat; Porrò vel in toto motus cruoris peribit, vel in parte hærebit; ſemper tamen in toto ita languebit, ut ſenſim ſine ſenſu vel labefactetur, vel funditus naturalis œconomia evertatur. Violentiſſimis quibuſdam animi pathematibus percitum hominem, nullâque interea adversâ valetudine con-

conflictatum ; actutùm tamen interire, non ſemel experientia teſtatur. Itaque tunc vel vaſorum liquida quæque vehentium ſubſtantiam ita convelli, ut hæc fluenti ſanguini viam penitùs intercipiat ; vel ita vaſorum elaterem languere, ut fluida vitam hominis foventia premere haudquaquam poſſit, inopinabile penitùs non exiſtet. Sic repentinis formidinis, deſperationis, iracundiæ adverſis paſſionibus correptas, etiam bene valentes mulieres repentè fluentibus menſibus viam intercludere, caſus pluſquàm frequens evadit. Sic hujuſmodi perciti affectibus etiam robuſtiſſimi pallent, languent, rigent, aliaque imminuti circuitus certiſſima præbent argumenta. Quamobrem vel laxior, vel rigidior vaſorum evadat ſubſtantia, momentum ſanè erit, undè circuli impetum præternaturaliter languere, vel hærere oporteat. Vaſorum autem ſubſtantia rigidior fieri nequit, niſi ſub eodem volumine majorem ſuperficierum quantitatem colligat ; conſequenter fortius impedimentum fluenti ſanguini objicere neceſſe eſt. Quòd ſi ſuperiùs dicta recolendo, elaſtica rigidiora ultra modum reddita, ſuos reſtitutionum in actus difficiliùs ire animadvertamus, facilè profectò circuli, qui à ſeſe reſtituentium fiſtularum elatere eſt, languor nobis occurret. Quòd ſi ob vim cujuscumque vitiati fluidi, ſtimuli momentum in ſolida exerentis fiſtulæ in ſuis perimetris rigidiores, arctioreſque fiant, Nunquid, ubi fiſtulæ ita affectæ ſunt, circulum vel languere, vel deficere oportebit ? Quoniam verò ad inſtar cujuſdam continui fluidum ſanguineum eſſe concipimus, in parte ſanè præternaturaliter affectâ nunquam hoc quocumque vitio retardabitur, quin etiam langueat in toto. Fatiſcere impetum ad reſiſtentiarum incrementa ſatis ſupérque ſuprà oſtenſum exiſtimo. Igitur quâcumque in parte præternaturaliter fluenti ſanguini reſiſtentiæ objiciantur, prementibus à tergo ſanguineis columnis negotium quoque faceſſere oportebit ; conſequenter tantùm illius progreſſivus motus imminuetur, quantùm objecta impedimenta validiora exiſtent. Sic quâcumque

inflammatoriâ in ſyſtrophe, quæ quamlibet obſideat partem, naturali lentiorem ſanguinis motum evadere jure merito cenſemus; cùm ipſemet ſanguis extractus per phlebotomum, omnibus fermè hiſce in caſibus denſus, coactus, rigidâ quâdam cruſtâ albicanti obductus, argumentum non contemnendum exhibeat. Quòd ſi in plethorico, uti loquuntur, temperamento, opiparo victu conſuetarum evacuationum ſuppreſſione, otio, ſomno, quiete, tanta vel laudabilis ſanguinis copia cumuletur in fiſtulis, ut ſolidorum adverſus fluida poteſtatem inſuperabili modo ſuperet, quis vel ocyſſimè, ni extemplò impedimenta tollantur, interiturum hominem non affirmabit? Sin autem ſuperabili quidem, at verò excedenti modo tubuloſorum ſolidorum latera ſanguineus latex, ita urgeat, & premat, ut dicta ſolida, (quemadmodum in frequentioribus plethoris, ut plurimùm contingere obſervamus) vix ſeſe reſtituere queant; Quis lentiorem ſaltem hisce in circumſtantiis totius ſanguinis greſſum non percipit? Quamobrem juremerito ad repentinos præcavendos interitus, aut maxima tollenda ſaltem incommoda, ſtatim vaſa ſolvere jubet Hippocrates. Quòd ſi ſuperincumbentia fiſtulis pondera ad eam molem aſſurgant, ut vix irruenti ſanguini vel cedant, vel nec vix cedant; quis vel non moveri, vel lentiùs moveri cruorem non aſſeret? Sic ob nimiam pinguedinem quædam animalia repentè extingui, non infimi ſubſellii Auctores teſtantur. Sic maximè pingues ſues lentiſſimè gradi deprehendimus; Quod quidem ex lentiori ſanguinis greſſu in hiſce animalibus contingere poterit. At cur tot, tamque varios morboſos aggeres per vaſa fluenti liquido objectos tumultuariè congerimus? Forſan luſtrare omnes, omniaque illorum in circulum obſtantia momenta metiri, ac ſupputare contendimus? Abſit à noſtra tenuitate ingentiſſimum facinus. Contractâ igitur ad aliqua tantùm detegenda ſanguinei circuli præternaturalia impedimenta oratione, quid detrimenti ſanguinis fluxus à denſitate, movendorumque viſciditate morboſâ,

vel

vel in toto, vel in parte patiatur, & quo pacto opitulari, vel officere dictis in caſibus Phlebotomus queat, indicare aggrediamur.

Supponamus igitur quâcumque occaſione ſanguinis morboſè denſiores, nullâ aliâ vitiatâ qualitate, maſſulas reddi; Jam dico, hunc ita lento progreſſurum gradu, ut hominis naturalem œconomiam labefactari, illoſque pullulare morbos, quos ex imminuto circulo vocant, neceſſe ſit. Nam ſic ſe haberi ad circulum præternaturales reſiſtentiæ debent, ut ad eundem naturales præoſtenſæ ſuperiùs. Sed ſuprà exaratæ œconomiæ naturali, præſertim ſecretionibus, favere pluribus in locis alibi à me oſtenſum eſt: Ergo œconomiæ naturalis uſibus invaleſcentes præternaturaliter reſiſtentiæ officere debent. Naturalis enim œconomia ritè ſanè adminiſtrari nequit, ni omnia, quæ ad illum ſcopum collineant, exactè muneribus ſuis reſpondeant. Sanitas enim in integrâ omnium ad hominis naturalem ſtatum fovendum conſpirantium inſtrumentorum collectione ſita eſt. Quamobrem *conſenſum unum, & conſentientia omnia* homini ineſſe jure divinus Cous docebat; & ſicuti bonum ex integrâ causâ, malumque ex quocumque defectu eſſe prædicant Ethici, ita ſi vel minimum, hominis naturalem œconomiam conſtituens, à ſanitatis libellâ deflectat, ſanè tunc homo extra ſanitatis pomœria abire cogitur. Præternaturaliter verò denſioribus redditis cruorem componentibus maſſulis ægrum hominem procumbere ambigit nemo, nec etiam jure à tali denſitate circulares fatiſcere ſanguinis impetus ambigere quiſpiam poterit, qui ſuperiùs exarata perceperit. Lentiori autem gradu per hominem incedente ſanguine quot cumulandum ærumnis, atque incommodis hominem cenſes? Secretionibus, atque excretionibus, hoc eſt jugi, atque perenni aliorum ab homine liquidorum effluxu, aliorumque ad illum appulſu hominis naturalem œconomiam vigere nemo adeò rerum medicarum imperitus exiſtit, ut in controverſiam adducat:

Mmmmm 3 ejuſ-

ejuſcemodi verò negotia per determinatam vim progredientis ſanguinis, determinatatumque greſſum juxta naturæ modum inſtitui, aliàs ſæpiſſimè aperio. Igitur ſi ſub denſiorum columnarum pondere ultra modum, ut dixeram, gradiens premitur ſanguis; Quis ablegandà à ſanguine, vel per convenientes vias educenda jam comperit? Sic in horriferis paroxyſmorum initiis languente circulo, (cujus languoris, pulſus rigidiuſculi, parvi, interdum vix ſenſiles, tremor, pallor, laſſitudines ſpontaneæ, omni exceptione majores teſtes ſunt) cutaneæ tranſpirationis imminutionem, alvinarum fecum, lotii, aliarumque excretionum ſuppreſſiones contingere frequentiſſimè experimur: Sic & menſium defectus in chloroſi, hæmorrhoidalis fluxus ſuppreſſiones in cachecticis, tabidis, aliisve imminuti circuitus vitio laborantibus obſervamus quotidie. Sic ex retardato præſertim in parte ſanguinei liquidi progreſſu, ut in aſthmaticis, peripneumonicis, cynanche, paracynanche, phrenitide, aliâve quâcunque ſyſtrophe ſpecificè laborantibus videre eſt, conſuetarum excretionum vel interceptiones, vel imminutiones contingere quotidiana praxis demonſtrat. At cur à poſteriori, uti loquuntur, hujuſmodi imminuti circuitus ſymptomata luſtrare contendimus? ſi inſtituto noſtro ſatis ſupérque conſultum eſt, ubi generales tantùm imminuti circuitus præternaturales effectus indicemus? Quamobrem officiis meis me abundè præſtitiſſe reor, ſi uno iterùm verbo referam, ſecretiones, atque excretiones, quas à motu ſanguinis determinato proficiſci oſtenſum eſt, hoc quomodocunque vitiato, vitiari oportere.

Quòd ſi nedùm columnæ ſanguineæ denſiores fiant, atque viſcidiores, ſed ob præternaturalem lentorem, indolem quoque fervidioris ſtimuli ſibi comparent, quas futuras in homine tum fluidorum, tum ſolidorum ataxias, Vir clariſſime, exiſtimas? Maſſulæ enim ſanguinis ſic affectæ quæ incendia, quæ diſcrimina, ubi in toto venoſo, atque arterioſo ſyſtemate luxu-

luxurient, homini non molientur? Sin verò illarum in partibus tantùm decubitus fiant, phlegmonodes, eryſipelatodes, carcinomata, cancri, repentinæ partium ſyderationes, aphoniæ, paralyſes quacunque in parte, apoplexiæ, aliȩque affectiones, quas apud Hippocratem juremeritò ob impeditum circuitum *venarum interceptiones* audiunt, omniſque generis inflammatoriæ ſyſtrophes in hominis perniciem, quandoque & interitum, tanquam diſtrictis enſibus milites irruent. Datâ autem hujuſmodi particulari retardatione, ubilibet ſanguinis gradum retardatum iri, ſi quis ambigit, mecum mentem, luminaque ad fig: XIIII tab: IX revocare non renuat. Nam luminibus ſuis aſſerti veritatem intuiturum confido.

Supponamus itaque in fiſtula Z: L: G derivationem ſanguinei liquidi in tubulum v: 5. ob impedimentum ad v. vel remorari, vel impediri, quod perinde ad noſtrum propoſitum erit. Jam dico, motum progreſſivum columnarum 1. 2. & M: F retardatum iri; Nam moveri non poteſt per axim A: F: L: particula M: niſi N: veniat in O. nec poteſt N: venire in O:, niſi urgendo columnas N: V:, & O: V in tubulum V: 5. quod idem penitus erit, (ut attento liquere oportet) de adverſis columnis N: R: O: R:) ſed in data hypotheſi ob impedimentum V per dictum tubulum V. 5. dictæ columnæ venire nequeunt. Ergo motus columnæ M: X: F per axim A: F: L: abſolutè impedietur, ſi ſupponatur conſtanter tali motui obſiſtere columnas N: V:, & O: V; atque fiſtulam Z: L: G: eſſe ita tenſam, ut ultrà tendi nequeat, ſicuti preſſioni non cedentibus ſubſtantiis integrè cenſeamus oppletam; Nam vel tunc fiſtulæ diſruptionem, quam nunc non futuram ſupponimus, contingere oportebit; vel corporum, (quod naturæ repugnat) penetratio eveniet. Sin autem preſſionibus obnoxiæ dictæ columnȩ ſupponantur, ut aditum, ſeſe coarctando, progredientibus reliquis columnis præbeant, ſemper tamen inconcuſſum, atque exploratum manebit, quòd invaleſcentibus præternaturalibus hujuſmodi reſiſtentiis, ex legibus me-

mechanicis progreſſivus motus ſuarum virium decrementa ſuſcipiet. Igitur in continuis fiſtulis hęrente aliquo inſuperabili, vel etiam ſuperabili ad ſanguinis diſtributionem per dictas fiſtulas, impedimento, ſanguinis quoque in toto corpore ſervatâ proportione, velocitas languebit.

An verò in dicta hypotheſi, ſcilicet, ubi ratione vel viſciditatis, vel denſitatis in toto circuitu retardatur ſanguis, vel ob quidpiam fervidum glutinoſum fiſtularum determinatarum perimetros obſtruens, venæ ſectio vel officiat, vel conferat, jam contra hæmophobos, communi Clinicorum ſententiæ, atque experimentis innixus, à quibuſcunque modò contrà indicantibus me eximens, eſſe inſigniter profuturam conſtantiſſimè aſſero, abſtrahendo pro nunc à particula, in quâ celebrari illa debeat. Quod ut liqueat;

Supponamus retardari ſanguinis præternaturaliter greſſum ob majorem componentium materierum cumulationem propter denſitatem ſub iiſdem voluminibus coactam (quod idem penitus eſt, ac ſi denſiores fieri ſanguineas columnas aſſeras) in fiſtula ex: gr: C: R: D: fig: III tab: X. Jam dico, ſanguine emiſſo ab emiſſario R: velociùs, tum actu emiſſionis, tum etiam vulnere occluſo, cùm per totam longitudinem fiſtulæ C: R: D:, tùm per ſectionem X: F: S: cruorem progreſſurum; quod pariter aliis quibuſcunque tubulis, tum arterioſis, tum venoſis contingere oportebit. Nam ſanguis venâ ſectâ effluens ab R: in emiſſionis actu nullam, vel fermè nullam reſiſtentiam objicit à tergo prementibus undequaque ſanguineis columnis. Igitur, cùm impetus ad reſiſtentiarum decrementa, incrementa ſuſcipiant, influente ſanguine validiores exiſtent. Quapropter, ſi eam reſiſtentiam miſſo cruore labefactari contingat, ita ut ad naturalem velocitatem cruoris impetus redux ſit, ſanè ita imminuto circuitui venæ ſectio opitulabitur, ut avulsâ morborum ab imminuto circuitu pendentium radice, ad ſalubritatem liquidorum gradus, & cum illo infirmus homo revertatur. Quoniam verò, ut in fig:

fig: XIIII tab: IX oſtenſum eſt, omnes ſanguinei liquoris maſſulæ in qualibet vaſorum ſectione *contra-nitentiam* ut dicitur, exercent invicem, è quocunque igitur loco ſanguis extra hominem abeat, imminutis ad maſſularum imminutionem niſibus, reſiſtentiarum in circulum momenta ubilibet languebunt. Siquidem columna quæque ſanguinis, quæ detrahitur, jam non ampliùs reſiſtet contra facultates, ſanguinem in orbem urgentes. Rurſus hâc ablatâ, reliquæ quæque fiunt minùs denſæ; ac ex minori denſitate quieſcens ferè tum ſolidorum, tum cæterorum fluidorum elater, vel intendetur ſi languens ſit, vel quaſi extinctus reſurget: unde liquida quæque impacta ſolidis tum proprio excitato elatere, tum repetitis, atque invaleſcentibus ſolidi ſe ſe reſtituentis vibrationibus ſoluta, in majorem venient raritatem, ut præternaturalis undequaque reſiſtentia tollatur. Et cùm ſolidorum vis elaſtica nimiùm tenſa vel pereat, vel ſemper tenſa in actus non veniat; jam hæc imminutis reſiſtentiis contra ſolida ipſa nimis intendentibus, veniet per dictæ columnæ ablationem in propriam naturalem tenſionem. Itaque in actu ſanguinis emiſſionis, nedùm celeriorem gradum acquirit ſanguis fluens per canalem C: R: D:, ſed etiam effluens ab X. F: S: Atqui, nedùm, ob concitatiorem redditum ſanguinem, venæ-ſectio in denſiori ſanguinis compage prodeſt; ſed etiam præternaturaliter coactum ſanguinem ſolvere potis eſt: Nam ſi ob progreſſivum motum à concretione immunis ſervatur ſanguis, ecquis à phlebotomia concitatiori gradu ſanguinem ferri percipiens, fluidiorem quoque illum evaſurum non ſperet? Ut fluidior evadat, ſe ſe acriùs reſtituentes aëris compreſſas moleculas, nec non crebriorem, atque validiorem ſolidorum micantem percuſſionem operam conferre, quis adeò læſus lumine eſt, ut non videat? Alacriùs verò per hominem ſanguineo fluente latice, quæ ſecretiones, quæ excretiones hominis in ſalutem non fient! Quoties res ipſa te, Vir clariſſime, docuit; quàm frequenter poſt ſanguinis miſſionem

ſudores, diarrhœæ, diureſes, aliæque criticæ excretiones tibi tantâ cum laude praxim facienti ſpectandæ objiciuntur. Omnes ſanè cordatiores Clinici experientiâ edocti tantum homini utilitatis ritè inſtitutam, quantum detrimenti perperàm adminiſtratam Phlebotomiam conferre decernunt, memoratis verò affectionibus, nedum actu fluente ſanguine extra ſectam venam, venæ-ſectionem conferre, ſed etiam poſt vulnus obductum jure nobiſcum conſultiores practici experiuntur. Illas enim quaſcunque utilitates, quas in emiſſionis actu colligebamus, poſt illum etiam futuras, ratio infractæ reſiſtentiæ nos aſſerere compellit. Itaque illas mechanicis ex fontibus longâ orationis ſerie deducere, tibi ulteriùs faſtidium movendo, non pergam. Quamobrem, quid emolumenti, quidve detrimenti ex peculiari venæ ſectionis inſtitutione in circumſtantiis retardationis peculiaris circuitus, (ſi quà ſit ſine univerſali retardatione) præſertim inflammatorio cum ſtimulo comparetur ægrotis, ut tandem oblatum à te ultimum ſolvatur Problema rimaturus jam venio.

Cùm igitur totius alimoniæ, quâ homo, & hominis quæque vel minima particula fovetur, nutritur, nec non incrementa capeſsit, ſcaturiginem, ſaltem vehiculum, ſanguinem eſſe in confeſſo vel apud artis Tirunculos ſit; longiùs meherclè à veritate me aberraturum haud cenſeo; ſi nedùm minoribus ſanguinem devehentibus tubis alios magis magíſve minores, qui quidem villis, illorum tunicas texentibus interſperſi ſint, ſed vel minimis alios ut ita dicam minimulos, ſicuti & ipſorum egerentium canalium membranis ſingulis ſanguiferos, eſto inſenſiles, quemadmodum ipſamet vitæ, atque incrementi neceſſitas expoſtulare peritis quibuſcunque videtur, tubulos ſuſpicabor ineſſe. In hiſce verò tenuioribus fiſtulis, vel iſtiuſmodi aliis, non verò in excernentium cavitatibus, puta, in lymphaticorum tubulorum initiis, vel progreſſibus, vel in ipſis carnium loculamentis, ut quidam perperam autumare videntur, ſedem ſuam inflammatorios

tu-

tumores locare non inveriſimile putandum eſt. Minimas, tenuiſſimas fiſtulas minimo elatere præditas, variis anfractibus protenſas, anguſtiſſimis oſculis hiantes numquid, ſi in illas quidpiam glutinoſi fervidi exprimatur, aut integrè obſignandas fore, aut ita illarum internas cavitates coarctandas, ut hinc ea quæcunque, quæ inflammatoriam ſyſtrophem vel comitari, vel proſequi ſolent ſymptomata, contingere neceſſe ſit, inſulsè conjicimus? Tumorem, ruborem, pulſum, calorem, febrim, renixum, ſuppurationes, gangrænas, ſcirrhos, fauſtos, infauſtoſque demùm inflammationum exitus, à ſanguine, vel abſolutè feriante, vel ſegniſſimè, ob inflammatorium impedimentum, in dictis inflammatis partibus præterfluente, ni temporis prohiberet anguſtia, nunquid pronum non foret recolligere? Redux quæso, Vir Humaniſſime, eſto ad fiſtulam A: F: B: fig: 1. tab: X, atque imaginari dignare, impeditum aut retardatum eſſe progreſſivum ſanguinis motum in emiſſario F:, ut alternis cordis, aliarumque prementium fiſtularum contractionibus eadem tamen, quæ anteà, ſanguinis quantitas inibi traducatur: Num fiſtulæ A: F. B: latera A: C: E: V: et B: D: S: X: extra puncta A: V: et B: X:, (quæ naturalis iſtorum laterum tenſionis extrema ſupponimus,) urgenda ducis? Ergo præternaturaliter totam fiſtulam tumere oculis tuis jam luſtras; Ad quam verò molem quemcunque tumorem aſſurgendum fore putas, ſi innumeræ ita intumuerint fiſtulæ? Quis verò ex tali tenſione dolor, renixus, quis calor, quæ liquidorum efferveſcentia, ſolidorum attritus, immutatio, diſtractio, divulſio, & ut plurimùm diſruptio, hinc ſæpè contentorum in partes effuſio non erit? Omnia hæc, & ſingula ab hoc fonte neceſſariò promanantia legibus (ut haud difficiliter fieri poſſet) mechanicis deducere, nec meo inſtituto conſentaneum eſt, nec temporis arctata nimis anguſtia concedit. Sat itaque nobis conſultum ſit, ſi vel ſuperficie tenus, & à longè, ut inquiunt, ex retardato peculiari ob ſyſtrophicam inflammatio-

nem circuitu, retardatum quoque modò è directo, modò ab oppoſito, etiam in diſſitiſſimis partibus circulum, modò majori, modò minori diſcrimine ſtipatum inſpiciamus. Sic, ſi talis, tantaque ſit ab inflammatione in parte retardatio circuitus, ut hæc compreſſionem, & à compreſſione vaſorum interdum diſruptionem faciat, nedùm in diſtantioribus, & ſibi è directo conſentientibus, ſed & in adverſis partibus, quot mali ominis res homini ſic affecto protenduntur! Leviori gradu divini Senis exarata perluſtrentur oracula; Quot in diſſitiſſimis vel partibus retardati circuitus teſtimonia clamabunt! Sic paſſim, cruorem è naribus vel ſtillantem, vel pleno gurgite erumpentem ſyſtrophicâ in lumbis, in hypochondriis inflammatione laborantibus, argumenta in capite retardati circuitus conferre experimur. *Sic quæ ex adverso fiunt hæmorrhagiæ malæ velut in liene magno ſanguinem fundere è nare dextra. Sic lumborum tenſio dolorifica ſanguinem fundit. Sic ſanguinem è diverſo fluere malum eſt. Sic hypochondriorum, hepatis, cordis, partiumque umbilico circumpoſitarum dolores excluſô ſanguine periculo defunguntur, non excluſo, intereunt. Sic quibus in febribus temporum venæ aſpectabili pulſu micant, undáque facies ſucci plena, atque decora, nec hypochondrium molle diuturnum: neque quieſcunt, niſi prorupto liberaliter è naribus ſanguine*, in *Prorrheticis*, in *Coacis*, in *Prognoſticis* aliiſque Coi locis legimus, atque praxim facientes quotidie evenire deprehendimus. hinc arte imitante naturam, veluti habito communibus medentium ſuffragiis Senatus-conſulto, ſyſtrophe inflammatoria dum fit, illo Phlebotomiæ genere, quod revulſorium vocant, Quidquid vel hæmophobi, vel alii ex circulationis legibus malè præjudicati obganniant, experientiâ, mechanicâque neceſſitate ſuffulti, conſtanter aggredimur. Nam, nedùm humores ad partem affectam non trahendos eſſe, commune Clinices præceptorum canon eſt; ſed ipſæmet circulantis ſanguinis leges præcipiunt. Ut enim intuearis quæ fata, quamque perniciem ſuis quandoque moliantur

ægro-

ægrotis ; qui phlebotomo vaſa tundunt illi parti immediatè correſpondentia, ubi per inflammatorii obicis vim, ſanguinis ſuflaminatur circuitus, Reſpice iterùm impeditam derivationem ſanguinis in tubulum V. 5. fig: XIIII. tab: IX ob impedimentum ita originem fiſtulæ V: 5. obſignans, atque illius latera in ſui initio extendens ita, ut ſi hæc ſuperaddito leviſſimo momento ulteriùs tendantur, vel actu diſrumpenda ſint; vel ſaltem plurimum diſruptionis diſcrimen immineat. Jam dico, quòd, ſi inſtituatur illa, quam *derivatoriam* vocant, per Phlebotomum evacuatio in proximo canali T: 6; vel tubus V: 5. actu diſrumpetur; ſi ita illius latera diſtracta ſint, ut quocunque invaleſcente momento diſrumpantur oporteat; vel ſaltem ita illa extendi oportebit, ut diſruptionis magis magíſve percrebreſcant diſcrimina: nam factâ ſectione in canali T: 6: pérque illam extra hominem fluente ſanguine, neceſſe ſanè eſt, ut ſanguis veniens ab immiſſario L: validiùs nitatur, ſicuti in columnas F: X: M: & 2: 1: ita pariter in columnam B: V: Igitur ſi eo urgeatur impetu columna B: V: in latus fiſtulæ V: 5: quo quidem neceſſariò latus illud diſfringendum ſit; Numquid jam actu illud diſruptum, Vir acutiſſime, vides? Aut, ſi non eò dicti lateris tenſio perducta ſit, ut ex tali impetu proximum diſruptionis non immineat periculum, an non tali vi proximum fieri poſſe intueris? Quibus verò hoc pacto laborans, hâc perperam inſtitutâ evacuatione, cumulandus ſit periculis, atque incommodis, extra omnes limites ſanè abiret oratio, ſi enarrare contenderem. Sanguis enim extra vaſa effuſus, eam ſibi comparat indolem, ut, ſi intra vaſa nullo vitio laborans, hominis vitam atque ſanitatem tuetur, extra vaſa in partibus collectus ſtimulus ille fiat, quo adeò partes, in quibus hæret, labefactentur, ut ſemper in plurima diſcrimina, quandoque etiam in mortem concedant. Sin verò vi hujuſce ſectionis vaſa jam ultra modum tenſa, ampliùs tendantur duntaxat, quos ciendos eſſe acerbiores dolores, quàm pernicio-

ſiſſimè villorum vaſa texentium infringendum robur, atque elaterem exiſtimas? Ita ex perperam celebratâ venæ ſectione in brachiis, cruribus, Phlegmone, eryſipelate, paralyſi laborantibus, Quot funeſtiſſimas illarum partium ſiderationes, gangrænas, atque ſphacelos quotidiana praxis demonſtrat! Quadrat hîc igitur Hippocraticum monitum: *venæ ſectiones fiant longiſſimè à locis in quibus dolores fieri, & ſanguis colligi conſuevit.* De nat. Hom. & de Oſſium nat. Sic monente *Tulpio* magnâ cautelâ opus eſt, ut ſanguinem è paralytico brachio mittamus ob gangrenæ metum: Quippe ſanguine à phlebotomo ubertim ad affectam partem traducto, pleno præſertim in habitu, infirmus vaſorum elater ob ſuperadditam liquidorum preſſionem extingui facilè poſſet. Sic ab œdematoſis brachiis, aut pedibus emiſſionem ſanguinis praxeos integritas vetat, ne ſimili modo ſolidorum, liquidorumque correſpondens elater, in quo quidem vita conſiſtit, jam prævię languens, hinc à lympharum lentoribus, remoramentis, atque preſſuris ulteriùs labefactatus, per novas tandem advocatas compreſſiones, & diſtractiones integrè pereat.

Ex adverſo, ſi ſupponamus in tubulo T. 6: leviori, atque ab adaucto liquidi motu ſuperabili momento hærere impedimentum T; miſſo ſanè cruore, vel à tubulo B: 7: vel ab V: 5; Cùm jam ex ſuprà oſtenſis momentum velocitatis in ſanguine tum in actu emiſſionis, tùm poſt illius effuſionem augeri liqueat; Num dictum impedimentum tollendum non vides? Sic in coxendicis inflammatorio cum ſtimulo rheumatico dolore apertâ ſub eodem poplite vel crure venâ, quam iſchiadicam vocant, plures convaluiſſe ægrotos, cum magno illo antiquitatis Antiſtite, Galeno inquiente, *Memini me iſchiadas, ſive coxendices unâ die factâ ex crure evacuatione, curaſſe*, clariſſimi viri medicinam facientes ſanctè teſtantur, noſque experimur quotidie: Sic attulerat Illuſtriſſimus Præſul, dumque viveret mihi amiciſſimus, Johannes Maria Lanciſius inquiens, *Nos proficuam expertos fuiſſe venæ ſectionem ex*

ſide-

ſiderato talo inſtitutam ; *fluente* enim ex affecto membro ſanguine , *quemadmodum in coxendicis apertâ ſub eodem poplite , vel in crure , quam iſchiaden vocant , venâ , faciliùs , ac fortiùs dimoveri poſſunt obſtacula convulſionum , & obſtructionum , quæ in vaſis læſæ partis , ſpinalis medullæ , vel cerebri baſi pertinaciter hærent* , & paulò inferiùs , *ſimiliter inciſio venarum ſublingualium in aphonis , detrahens ex affectâ parte ſanguinem , ea vaſorum tollit impedimenta , quæ nervos , inductâ preſſione , aut convulſione ſuo privabant officio.* Sic & nos nudius tertius magno cum emolumento eryſipelate à mamma dextra ad ſcapulam , & brachium dexterum ſeſe protendente ejuſdem brachii venam ſecabamus. Sic in phrenitide , angina , aliisve capitis , aut juguli paraphoricis inflammatoriis affectibus , fauſtis , ut inquiunt , avibus , venarum frontis , naſi , jugularium ſectiones , quandoque conficimus ; ut tum practicis argumentis , tum mechanicis ratiociniis cautionem juxta medicam prudentiam adhibentes , plurimum opis afferre valeamus , ubi juxta circumſtantias varias nunc per viciniores nunc per remotiores partes ſervatâ vaſorum rectitudine per eaſdem venæ ſectionem celebramus. Enim verò quemadmodum ubi alioſum impetus circuli dirigendus eſt , venam ſecare in diſtantioribus ejuſdem ſectionis ramulis convenit ; eò enim validiùs impetus diriguntur , ubi venæ ſolvuntur ; ita ex adverſo , ubi pro dejiciendis , quæ in venoſis , aut etiam arterioſis apicibus pertinaciter hærent ſubſtantiis , validior cruoris poſtulatur impetus ; tunc ſanè incommodum erit præſidium , revulſorium dictum ; ſicuti noxia procul dubio derivatoria , ut inquiunt , evacuatio evadet , ubi ſuprà recenſita impendeant diſcrimina. Tibi enim incompertum eſſe non poteſt, quod , ſi illud quodcunque impedimentum circuitus neque in habitu revera plethorico ſitum ſit , neque in parte œdemate obſita , neque tenſionem perimetrorum vaſorum præternaturaliter intendat ; ſed quid coactum exter , atque vel in apicibus fiſtulæ, vel intra fiſtulam , vel per axim fiſtulæ ſolum-

ſolummodò deliteſcat, jam è miſſione ſanguinis vel in parte affecta, vel viciniore ad affectam inſtituta, vel tolli, vel immutari continget, ut impedimentum ulteriùs non ſit. Porrò te minimè præterit, per phlebotomiam concitari intenſiorem impetum ſanguinis,exiſtentis in A. F. B. Fig. I.Tab. X per progreſſivam lineam I. N. F. ſi major inibi ejuſdem copia derivetur; ut jam ſi quid coactum, ſed adhuc ſolubile, ubicunque inibi exiſtat, in ſolutionem venire oporteat, cùm propter raritatem introductam à phlebotomia in cæteris quibuſcunque columnis ſanguinis, tùm ob frequentiores percuſſiones ab adaucta ejuſdem celeritate, tum etiam ab ibidem excitato per dicta momenta ſolidorum, fluidorumque elatere, qui ſanè repetitis ictibus ſolutionem urgebit. Scis itaque à Phlebotomo ducente ſanguinem ad affectam, vel viciniorem [qualitercunque hæc fuerit] partem, immutari dictis in circumſtantiis præternaturalem in circulum reſiſtentiam: Scis ergo, ad morbos impediti, vel retardati particularis circuitus his in conditionibus à parte ipſa affecta, vel viciniori præſtitam ſanguinis miſſionem auxilium medicum eſſe. Sic contingere obſervamus in iſchiaticis, peculiari genere ſyderatis, aliterque obſtructis, dum excitato ob frequentiorem percuſſionem liquidarum columnarum elatere, laxitateque in ſolidis fluidiſque ubique introductâ, exprimuntur vel in ſubſtantia, vel intra ſubſtantiam præternaturalia contenta abſque periculo majoris & ſuffocantis influxus ſanguinei liquidi, in affectam partem ruentis. Sic poſt univerſalia (ut dicebat antiquitas) & revulſoria præſidia, vel quandoque ſine his feliciter in affecta parte Phlebotomia inſtituitur. Sic & non raro perſpicimus, in non imparibus circumſtantiis affixas vel ipſiſmet tumentibus hæmorrhoidibus, vel partibus ad eaſdem vicinioribus hirudines emolumenti plurimum eſſe; dum in oppoſita morbi conditione turgentibus hiſce ſedalibus venis appoſitæ tenſionem magis ac magis intendunt. Quod quidem Animadvertant medentes. Cum hucuſque

diſcuſ-

diſcuſſis Problematis rebus apprimè convenit Galeni Locus: *Phlegmonas revulſu evacuare oportet : Quæ verò inveteratæ jam ſunt , ex ipſis , ſi fieri poteſt , affectis partibus. Quod ſi nequeat , ſaltem ex vicinis. Etenim in incipientibus avertere , quod influit , expedit : de inveteratis autem ipſum tantum , quod affectæ parti infixum eſt , evacuare. Huic rationi & experientia quoque ſubſcribit.*

Quapropter in impedita ſanguinis circulatione, ex. gr. in Brachio dextro , vel ſiniſtro , ut inquit problema , modò ſane utilem , modò inutilem , modò pernicioſam in eodem, vel in oppoſito inſtituta venæ ſectio ſe porriget ; ubi modò hiſce, modò illis , modò adverſis circumſtantiis impedimentum ſtipetur. Quibus verò indiciis iſtiuſmodi occaſiones dignoſci queant , cùm extra oblati problematis limites ſit ; Tuum erit , Vir ſolertiſſime , ad humanæ reipublicæ utilitatem in apricum producere.

Meum videri adhuc poſſet impedimenta particularis circuitus à ſpaſticis, ſeu in majora momenta nitentibus ſolidis nominatim inquirere ; & quæ commoda , vel incommoda ſint à varia in variis partibus artificioſa vaſorum ſectione enucleatiùs expedire. Quod quidem in fiſtula præternaturaliter contracta , ſcilicet A. O. N. Fig. V. Tab. X. (quam ex tribus præcedentibus aliquam eſſe ſupponas , valde à ſuſcepta per quamlibet cauſſam contractione abbreviatam , magis revera contractam ſi eſſe figuram III, minus verò , ſi I aut IV eſſe, in animum inducas) conſequi facile poſſem, ſi legum mechanicarum filo meas jam ultra petere meditationes paterer. In hac enim tantam in interfluum ſanguinem adaugeri reſiſtentiam oſtenderem , quantâ quidem adversùs minorem ſanguinis quantitatem eadem texentia fiſtulam ſolida ſub minori volumine obſiſtunt : Nam fiſtulam hujuſmodi , vel ob corrugationem à ſtimulo , vel ob ſtrictiorem ejuſdem villorum coacervationem ab interfluentium , atque extendentium cuneorum deffectu aut aliam quomodolibet cauſſam ,

in naturali minores perimetros venientem, denſiorem fieri, rigidiorem, & fluidorum momentis ſuperiorem oportet; undè ab hac majores ad ſanguinis, majorem, aut minorem, univerſalem, aut particularem circuitum reſiſtentiæ offerrentur: Quæ quidem circuituum impedimenta advertere eſt in rigore febrium, in phlogiſticis plurimis, atque doloriferis affectibus, aliiſque vitiatis animalis ſtatibus. Latus inſuper daretur campus diſputandi de univerſalium, aut particularium circuituum impedimentis, à fiſtulari hominis ſolido præternaturaliter laxato obvenientibus, ubi ſanè majoribus ultra conſuetum ordinem in componentium particularum contactum diſpoſitis intervallis, major contracta longitudo denſitatem perimetrorum imminuit; hinc elateris atque preſſionis vires, quæ liquidorum curſibus neceſſario conducunt, plurimum imminui neceſſe eſt: Quod quidem oſtendere poſſet conus X. R. S. Fig. III ſi ſupponatur idem ac conus C. F. D. Fig. I. ſed à præternaturali laxitate elongatus. Quoniam verò philoſophica otia tanto operi mihi nōn ſuppetunt; Nec tu, Vir omni laude Cumulatiſſime, prolixiora depoſtulas, quę forſan inſtituto tuo conſulta non ducis; hanc meam tumultuariam diſſertatiunculam ab ardua, longiorique diſquiſitione jam abſolvam; noſtram hanc problematis ſolutionem, ſi lubet, ad Fernelii verba, paucula quidem, ſed graviſſima contrahens: *Opportunè derivatio adminiſtrabitur, quum revulſione præmiſsâ fluxionis impetus, & ardor jam reſedit, neque denuo recentis, & inopinati ſuſpicio eſt: ſimulque humor adhuc liquidus eſt in parte, è qua remeare potis eſt. Si verò uſque adeo infarctum eſſe parti conjectura eſt, ut omni fluendi, remeandique habilitate ſit orbatus (quod in diuturnis, inveteratiſque inflammationibus frequens eſt, in quibus ſcirrhoſæ quædam reliquiæ inhærent) nulla utique derivatio venæ ſectione, ſed fomentis, & emplaſtris mollientibus, digerentibuſque tentanda. Quibus etiam ſi humor diſſolvi, diſſiparique non poteſt, neque locus eſt inſignis, neque dolor vehementer viget, pars affecta*

inci-

incidetur, ac diducetur: maximè verò, ſi humor pernicie atque contagione vicinas ſedes inquinavit. Id quamquam derivatio propriè, veréque dici non poteſt, illi tamen quaſi vicaria ſuccedit. In hoc graviſſimi ſcriptoris loco plurima annotanda ſunt, quæ vetuſtiori licèt ſtylo diſcuſſa, ad noſtram problematis expoſitionem luculenter quadrant, ac memoratum Galeni placitum adamuſſim confirmant: aliqua verò, quæ aliâ à nobis arreptâ occaſione recentiorum ſermonibus non difficilè conciliabuntur.

Cùm autem varium ſit gravitatis momentum columnarum cujuslibet fluidi, aſcendentium ad perpendiculum, vel deſcendentium, ſicuti in variis vaſorum directionibus vim inclinati plani exercentium; ut indè varium evadat circuitus momentum vel aſcendendo, vel deſcendendo, vel per planum horizontale, aut inclinatum progrediendo; Tibi ergo ſuperſit, Vir Clariſſime, non tantùm in hanc cauſſam ulteriùs inquirere, ipſam enucleare, tuoque illo ſpectatiſſimo judicii robore alacriùs firmare pergere; ſed inſuper mechanicos gradus inquirere ſanguinis, nunc per elypticas, nunc parabolicas, hyberbolicas, rectas, perpendiculares gradientis, aſcendentis, deſcendentis, fluentis; & varias circuituum vires, menſuras, proportiones, & phaſes, tum ad naturalem, tum ad præternaturalem ſtatum in opere tuo laudato: *De circuitibus ſanguinis particularibus* legibus mechanico-geometricis, atque iconiſmis ad ſingulos eoſdem ſpeciales circuitus, in publicam utilitatem, tuique nominis perpetuum ſplendorem quantociùs depromere.

Quam ob rem ego tuum expectabo conſilium, ut ſi alicubi à recto tramite aberraverim, te duce regrediar. Nihil enim à me, quod hominis eſt, ut Plato inquiebat, alienum puto. Tuam demum humanitatem deprecor, ut tantùm meam hanc feſtinatam nimiùm, minúſque idcirco conſultam exercitationem habeas, quantùm me hactenus habere benevolentiâ conſuetus es. Vale. *Taurinorum Auguſtæ. Pridie Nonas Februarii* 1719.

DE FEBRIS
NATURA ET EFFECTIBUS
IN GENERE;
EPISTOLICA DISSERTATIO IIa.
cum Figuris.

Inquirere quid ſit Febris, & oſtendere

EPISTOLA GEOMETRICO-PRACTICA
JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI,
Ad virum Amiciſſimum

ANTONIUM PATERIUM
Medicum & Philoſophum Præſtantiſſimum.

EX quo ſpecimen tuum *Syntheſis*, & *Analyſis primarum magnitudinum*, Auditoribus tuis in ſcholaſticas olim proluſiones explicatum, meis inde adhortationibus in ſummam quandam digeſtum accepi, *Antoni Amicorum optime*, inviolabili illâ Animarum noſtrarum, & communium per noſtras omnes ætates ſtudiorum conſuetudine factum eſt, ut volvere ipſum,
ac

ac revolvere, meditari, & admirari non deſinerem; donec ſplendidioribus ejus locis novam Hepaticæ noſtræ Hiſtoriæ ornare editionem non duxerim. Multa enim noviſſimis meis, quæ tibi ſæpius familiariter cùm ſcriptis, tùm voce contuleram, de animali in genere ſecretione meditationibus reſpondentia, per nitidas propoſitiones, ac demonſtrationes in tuo hoc opere aſſumpta, atque explanata intuebar: multa inſuper, quæ ritè facerent Inſtituto meo excutiendi ab altiori origine nonnullas res, eidem Hiſtoriæ obſcurè hactenùs, aut compendiariò nimium demandatas: Plurima in primis, quę mea in ſpecie de Bilis ſecretionibus, & morbis placita reſpicerent, atque adjuvarent, ubertim comperiebam. Quam ob rem tibi autor fueram, ut iconem animalis ſecretionis in genere communi noſtrûm meditatione olim conceptam, tu, quæ tibi ſolertia, & perſpicacitas eſt, adumbrares, atque inde expolires, ſchematibus meis ad circuitus & febris ſanguineos motus enucleandos, atque hepaticas dilucidandas res, adjiciendam. Porrò cum à me poſtulatas *de retardatione greſſuum ſanguinis* in genere ab Illmo. Equite Bimio Mediolanenſi Profeſſore, atque ideo non ita pridem ſuſceptas diſquiſitiones, bilis etiam deſignandis greſſibus ad propriam ſecretionem naturaliter retardatis non impares exiſtimaverim, tum fuerim ratus, ſi paradoxa quædam circa febris naturam, & effectus in genere iiſdem diſquiſitionibus ſuperſtruxerim, in bilioſas indè nominatim dignoſcendas febres eſſe quemquam meliùs iturum, veritus non ſum binas haſce diſſertationes Hiſtoriæ huic noſtræ comites addere. Tibi itaque quod jam Epiſtolam nuncupem, *Pateri optatiſſime*, ea quidem nuncupo, quæ aut decerpta à tuis, aut tuis proxima ſunt. Fac igitur, ut plurima illa, quam haurio à lucubrationibus tuis, utilitas urgeat, & ſollicitet te ad ſtudia in ſcientiæ Phiſico-medicæ dignitatem, majeſtatemque conſtanter, ampliúſque excolenda, tua, publicique aliquando juris facienda. Quod ſi rectè uſus ipſe ſim tuo, aut abuſus ſpecimine, *febrim inquirendo, & oſten-*

dendo, ex his, quæ modò aperio, tu ipſe judex jam ſedeas.

A legibus motuum omnes rerum naturalium meditationes incipiendæ ſunt.

Recta philoſophandi methodus eſt, inquiebat Neuthonius, ut à motuum Phænomenis naturæ vires metiamur, & ab hiſce viribus reliqua eruamus phænomena. Quidquid enim à lege hac aberrare comperitur, jam peccatum philoſophicum eſt, & operanti Philoſopho vel inofficioſum, vel noxium. *Medicus Philoſophus Deo proxymus habetur*, inquiebat Hippocrates; At tunc ſolùm, quando Dei in naturâ leges metitur, meditatur, & colit, vel ad illarum imitationem legès ſuas componit. Inquirenti itaque naturam, vim, artificium febris, quâ plures vindicantur à morbis, alii in pejores morbos, imò in ipſam mortem aguntur, non comminiſcendum, non optandum, ſed hâc normâ directè incedendum. Itaque cum plura phænomena ſint, quæ febrim vel antecedunt, vel ſequuntur, vel accedunt; illa tantum, quæ ſemper febri præſentia ſunt, quibus poſitis febrire dicimus hominem, quibus non poſitis ad apyrexiam traductum convenimus, illa, inquam, nobis rimanda, ponderanda ſunt. Viribus horum libratis, vis, natura, machinamentum febris liquebit.

Inquirere ſignum febris certiſſimum, ſeu, ut dicitur, pathognomonicum.

Jam alget, horret, calet, ſitit, anxius eſt, multiplici in parte multiplici torquetur dolore, aliiſque ſimptomatibus cruciatur febricitans: ſed & ſine febri alget, horret, ſitit, calet, non quieſcit, capite, artubus, aliiſque partibus dolet, atque aliis fatigatur incommodis; nunquam tamen ſine concitatiore pulſu, æquali, vel inæquali, vel tardo, & inæquali, vel celeri æquali, aut ut plurimùm inæquali, cum ſpontaneâ quadam laſſitudine moleſtè ſenſili ſemper, vel ob non poſitam attentionem inſenſili, febricitat homo: Alget in intermittentibus, præſertim inter paroxyſmorum initia, & algore caret in augmento, ſtatu, receſſu: Dolet capite, quandoque non dolet: Vexatur nauſeâ aliquandò, quandoque vel ut ſanus ad oblata ſe habet. Quid plura? pulſus frequens, ſynchronus, vel iſochronus; tardus, at ſemper iſochronus; ce-

celer ſynchronus, vel iſochronus, cum mala habitudine inſtrumentorum arbitrarii motus ſenſili ſemper, vel ex non attento animo inſenſili, atque ut plurimùm naturalium virium alteratione, ſignum eſt patognomonicum febris. His quomodolibet ad datum tempus vigentibus, febrire hominem dignoſcimus omnes: & in hoc unum collineant variæ medicorum ſententiæ; ita ut pulſum explorantes, micantiore hoc vel illo, ut ſuprà, percepto cum doloroſa quâdam determinatâ laſſitudine, & ſubitâ plùs, minùs arbitrarii motus imbecillitate affectum febrire hominem dicunt fidenter hi, vel illi, & omnes. Ergo illa quæcumque vis, quæ in prædictas præternaturales affectiones ad datum tempus conſtanter urgebit, & detinebit hominem, illa ſanè febris cauſa erit, & non alia: Imò illa ipſa febris eſt, quam inquirimus.

Signum febris pathognomonicum eſt pulſus alteratio cum dolorifera totius corporis ſpeciali laſſitudine, ſubitâque arbitrarii motus imbecillitate.

Ut ergo à primo febris neceſſario comite, ſeu à præternaturali pulſus conditione exordiamur, jam veniant in qualeſcumque, quomodocumque, ubicumque, conſtanter, ac naturalibus celeriores pulſationes, regulares, vel non regulares cor, & arteriæ quæque: In has ſanè venire non poterunt, niſi ob illam quamcunque vim, eandemque celeriorem, quâ vaſa quæque hæc veniunt in percuſſiones naturali frequentiores digitorum pulſum ubilibet explorantis hominis, vel mediatè, vel immediatè, vel actu, vel potentiâ: Atqui iſta quæcunque vis cum vaſorum propulſio ſit ad latera extrinſecùs accelerata, à vi ſolidi ſeſe reſtituentis non eſt, quum ſit reſtitutioni contraria, & naturalem tenſionem in ampliores perimetros diſtrahat: Ergo ſicuti vis circularis quæcunque eſt illa, quâ perimetri vaſorum vi contractionis inſitâ, abbreviantur in ſyſtole (ut diſſertatione *circuituum in genere* ſuperiùs innuebamus) ita vis, quâ febricitat animal illa penitùs erit, quâ iidem perimetri evadent ampliores præ ſyſtole, & morulâ illâ peryſiſtole vocatâ, ubi tamen exiſtat. Igitur vis illa quæcunque febrilis aget adversè ad vim circuli quomodocunque, circulares quidem vires ſuaptè naturâ nec

Cauſa alterum ex binis febris neceſſariis comitibus, ſeu pulſus alterationem producens, eſt vis in genere citatior, & intenſior ad latera vaſorum, indiferens ad ſanguinis circuitum acceleranadum, aut retardandum.

retun-

retundendo, neque intendendo, ſed alio inſtanti agendo, ubi iſta non agit, vel per habitudinem aliam ad alia. Igitur acceleratâ, aut retardatâ quomodocunque vi circulari quâcunque, & febrire, & non febrire poterit homo: At neceſſario in febrim veniet quotieſcunque vis vaſorum in latera erit quomodocunque à quacunque cauſa ad datum conſtanſque tempus citatior: Atqui eadem penitus eſt vis citatior, ac vis producens horum vaſorum diſtractionem extrinſecùs ſolo virium adaucto momento: Itaque quotieſcunque eadem vis fiet intenſior, jam febris erit ad proportionem major, minor, intenſior, remiſſior, ad virium gradus proportione ſervatâ, ut uberiùs infrà: Porrò ob ſolam interfluentium vaſa liquidorum elaſticitatem hæc fiunt: Quapropter intenſior *elaſticitas*, ſeu niſus frequentior compoſitionis diſtractæ in his tubis niſus quandoque intenſiores à vi *cohæſionis* ſolidæ menſurabiles, crebriores ſemper in latera arteriarum, & cordis pro vi oſcillatoria liquidorum, & ſolidorum producet: unde febris.

Hæc autem vis à ſolâ elaſticitate fluidorum vaſa interfluentium repetenda eſt.

Vis hæc intenſior & citatior in latera vaſorum pro febre producendâ eſt à vi centripeta compoſitionis ſpecificæ, oppoſitæ ad cohæſionem ſanguinis in illo ſanguini addito principio, ſeu corpore; quod quidem ſolidis, fluidiſque hominis naturale non eſt.

Quod ut ineluctabili momento fulciatur: Certum videtur ex dictis febrem eſſe impetum, quo citatior fit motus propulſionis extrinſecùs, ſenſilis, inſenſilis arteriarum, ſenſilium, inſenſilium, cordis inſuper cæterorumque ad normam vaſorum (cum ubique febricitet homo) certum inſuper, impetum hunc non ab utrâque gravitate tum ſolidorum, tum fluidorum hominis pendere, cùm veniat contra gravitatis vim, & lineam quamcunque cujuſcumque: Certum pariter à naturali compoſitione ſeu *cohæſione*, ut aiunt, utrorumque non eſſe, cum febris præter naturalis affectus ſit; ſicuti nec communicatum eſſe à quacunque vi naturali quorumcunque ſolidorum; & fluidorum hominis: Ergo ab aliquo erit, quod nec ſolidum, nec fluidum humanum in naturali ſtatu exiſtet; neque enim in præternaturalem ſtatum venire ſolida, aut fluida hominis poſſunt vi propriæ compoſitionis quomodocunque, cum repugnet quidquam per ſe ſe in alterationem venire: Certum præterea neque imprimi hunc impetum poſſe, niſi per

per *cohæſionem* activam, quæ proximè ſanguineæ *cohæſioni* contraria ſit, remotè verò ipſi hominis ſolidorum *cohæſioni*; Cùm ſola activa *cohæſio*, cujuſcunque ſpecifici actûs ſit primus actus; Tum extra dubium videtur, febrile illud neque ſpecificam alterationem, aut corruptionem ſanguini inferre, vel pati, niſi per ſpecificos impetus, nec hos ab alio pendere, quàm à vi ſpecificâ compoſitionis contrariæ: Sic generatio quæque, conſequenter corruptio, & alteratio perficitur: Ergo impetus iſte in quocunque febrili principio inſitus eſt à vi centripetâ compoſitionis ſpecificæ; non enim aliter ad datum tempus alterare, vel corrumpere naturalem ſanguinis *cohæſionem*, ut prædicebam, vel alterari, aut corrumpi poſſet, ut poſſe videmus. Itaque niſibus ſanguineę cohęſioni contrariis inſtructum febrile principium celeriorem dictarum fiſtularum protruſionem extrinſecùs ponet: Quod idem penitùs ac pulſus frequentia eſt, febris actus non ultimus.

Minima quæque cruoris elaſtica ſunt.

Ut verò propoſitam rem undequaque aſſequamur: Compertum jam illud ſupponimus, quod autopſia confirmat; ſcilicet columnas quaſque ſanguinis in quolibet nominatim ſegmento elaſticâ frui, firmarique cohęſione: Id docet guttula quæque ſanguinis, quæ facilè comprimi, facilè quæ extendi, contrahi hinc ſponte, & reſtitui ubicunque, quomodocunque valet: eâdemque facultate & minima ſanguinis inſenſilia donari ratio ipſa edocet: Nam quæ ad totum proportio facultatum eſt, eadem & ad quæque totius ſegmenta.

Illud quodcunque, quod febrem producit, ut toto jure dici poteſt extraneum ſanguini, ita & elaſticum eſſe modis variis probatur.

Compertum inſuper putamus, quodcunque ac quomodocunque ſupponatur illud eſſe, quod febrem procreat, quidpiam reverà idem eſſe, quod toto jure extraneum & hoſtile ſanguini dicendum ſit, quum contra vim *centripetam* corporum componentium ſanguinem veniat, iſtudque in ſanguinem nitatur, & ſanguis in id ipſum viciſſim, ut quandoque idem ſuperet immutando ſanguinem, aliquando ſuperetur à ſanguine. Itaque cum per vim ſervandi ſpecificam cohæſionem agat

Ppppp extra-

extraneum in ſanguinem, & ſanguis viciſſim in extraneum, ut mox videbimus, quoquomodò alterari poterit alterutrius, aut utriuſque compoſitio; hoc eſt componentium ſubſtantiarum contactus: conſequenter nitens utrumque in priſtinam compoſitionem, quomodocunque elaſticum erit: Aliàs enim ſi ſanguis non niteretur in memoratum extraneum ipſumque in ſanguinem viciſſim, jam nulla foret in ſanguine lucta; nec vi naturæ, nec artis auxilio quiſque vindicaretur à febri: Ergo elaſticum eſt febrile extraneum: elaſticum equidem, nam practici nobiſcum obſervant, ſæpè tertianas ſimplices, atque alias intermittentes efferveſcentium ſanè liquorum evacuatione curari: Ita emeticorum, vel catharticorum opere exploſâ elaſticâ, ſeu rareſcenti bile, aliisve eductis ſimilibus ſuccis, febres quamplures cujuſcunque generis feliciter judicatas iri contingit. Ita inter paroxyſmorum initia & progreſſus lumbagines, abdominis tenſiones, aliaque in ſolidis, fluidiſque hominis elaſticorum nixuum indicia deprehendimus. Ita in mox elapsâ biliosâ conſtitutione inviſebamus Matronam quandam lienoſam, tertianâ intermittente correptam, quæ facilè vaticinabatur proximam paroxyſmi ingreſſionem à dolorifica ſiniſtri hypochondrii tenſione, & inſigni ſubſultu: Quod quidem phęnomenon tam exactam cum febris periodo ſervabat menſuram, ut ad ejus crementa invaleſceret, & ad ejus defectum deficeret: Idque inſuper in quartanariis hominibus, aliiſque oppilatis, aut hypochondriacis, dum febricitant, non infrequentia experimenta convincunt. Cùm igitur febriles hoſce in variis febribus elaſticos fomites experientia deprehendat, jure etiam, in quibus iſti non ita quandoque ſe exhibent, tales eſſe conjicimus; cùm ex Neuthonianâ lege: *Effectus ejuſdem generis, & ſpeciei eædem ſint genericæ, & ſpecificæ cauſæ.* Nec à noſtra ſententia *fermentiſtæ* viri diſcedere poſſunt, dum hi ſua quæque elatere donata fermenta intuentur: Nec certè hæc aliter expandi, extendi, diduci, contrahi, immutare cætera, immutari à cæteris poſ-

poſſunt. Rursùs quidquid ſanguinis fluentum ingreditur fluidum eſt, vel ſub fluidi ſpecie, ſpirabile, vel liquabile: Quidquid verò fluidum eſt cùm tremulos, & undoſos motus ſuſcipere valeat, elaſticum eſt. Præterea quidquid in hominem illabitur, aut retorquetur, vel intùs aſſumptum, vel ab extrà cohibitum, elaſticum eſt; vel, ſi mavis, accomodatur elaſticis: Fluidum enim cùm ſit, ita in minimis ejus componentibus interjacere intervalla neceſſe eſt, ut fluido aptetur aëreo, ſeu ſpatia oſcillationibus illius præbeat abundè: Ergo quomodolibet elaſticum eſt; conſequenter quidquid hujus vitio febrile fiet, profectò elaſticum erit: Ut hac de re ſi per elateris vim in febris actum venire quidpiam poteſt, cur Idola fingamus? Cur excogitemus hypotheſes? Si quid rectè exiſtit, & ita exiſtendo, atque agendo, neceſſariò febrem producit, numquid vera febris cauſa non erit? Igitur extraneum iſtud quotieſcumque veniat in ſanguinem, atque per proprias oſcillationes adverſetur *cohæsionibus*, & oſcillationibus ſanguinis, neceſſariò in febrim veniet homo: Quod ut Geometrico-mechanicè eluceat.

Ex Fig VI Tab: X per arteriarum ſyſtoles invenire in febrili particula, & minimo naturali ſanguinis, elateris momenta, ſeu vires varias percuſſionum, vibrationum, oſcillationum, preſſionum, ac propulſionum [quod hîc loci perinde eſt] undè pulſuum, aliaque febrium phænomena eliciuntur.

Supponamus fiſtulam cylindro-conicam arterioſam A.B.C.fig.VI Tab. X in ſuis quibuſcunq; concavis perimetris per totum axim ubilibet ſanguinis columnis repleri, quas quidem ob confuſionem, atq; inſuper allucinationem declinandam omnes non oſtendit figura, ſed ſeptem tantùm, ſcilicet a. e. g. d. quæ recta horizontalis eſt; tranſverſas binas ſcilicet F. I & F. M, obliquas utrinque etiam binas, ſcilicet F. P: F. L: & F. K: F: N: In harum autem omnium centro febrilem particulam, ſeu extraneum febrile collocari ponamus, nimirum F; Quod ex jam præoſtenſis elaſticum eſt: Itaque elaſticorum legibus veniet in actus: Atqui elaſtica queque tantùm preſſa, vel diſtracta reſiliunt: Itaque ut in vibrationes veniat F, premi oportet, vel diſtrahi: Atqui fiſtula arterioſa A. B. C. veniens in ſyſtolem utrumque neceſſariò ponit in F; Nam perimetri quique per totum fiſtularem axim neceſſariò abbreviantur in

ſyſtole, conſequenter contenta quæque premi, diſtrahique oportet: Itaque ceſſante ſyſtole multiplicabit F impetus vibrationum ad datas vires tum ſuæ *cohæsionis*, tùm externæ percuſſionis: Neque hos multiplicare poteſt, niſi obliquè trudat X in H, & H in r uſque ad propulſionem fiſtulæ extra punctum P; ſicuti ſ in t, t in o uſque ad propulſionem fiſtulæ extrà punctum K, quomodolibet; Quod idem penitùs continget in aliis duabus obliquis columnis, ſcilicet F. L. & F. N, cum par ſit ratio: Conſequenter tota fiſtula A. B. C. per omnes ſuos axes, hoc eſt per totam ſuam longitudinem veniet in ampliores perimetros pro vi oſcillatoria F, & juxtà alterius cujuſque heterogenei, vel homogenei febrilis extranei majores, minores, validiores, minùs validas vires, ut infrà videbimus: Rectè autem horizontaliter urgebitur columna *g* in *d* per progreſſivam ſanguinis lineam, ut *e* in *a* contra progreſſivam eandem: Ergo *cohæſio* ſanguinis intenta in rectas axiformes per totum axim A. B. C. divaricabitur in alias obliquas, tranſverſas, & oppoſitas rectas: ergo extraneum (eſto quòd vel in centro, vel mille modis extra centrum vaſis ſupponatur) in liquidam naturalem ſanguinis compoſitionem, viribus, & lineâ ex adverſo oſcillando, nitetur, in conſequens & in ſolidam ſolidorum cohęſionem, adeoque diſtrahens F, ut ſuprà, A. B. C. in ampliores tum concavos, tum convexos perimetros, jam fiſtula eadem A. B. C. in illam veniet percuſſionem, quâ perimetri hi alternè & præternaturaliter dilatati explorantis pulſum hominis digitos ferire poterunt, vel actu vel potentiâ, vel mediatè vel immediatè. Itaque F pulſationes arteriarum non movere ſolùm, ſed & citatiores reddere potis eſt. Liquida quæque ſanguinis elaſtica ſunt, ſicuti ſegmenta ejuſdem homogenea, & componentia quæque heterogenea; quod ut ſuprà experimenta convincunt. Igitur elaſtica hujuſmodi à vibrationibus ſolidorum excita, & preſſa venient in reſtitutionem ad latera per curvas quaſcumquę, circulares, elypticas, parabolicas

(cum

(cùm linea reſtitutionis eadem ſit ac linea compoſitionis) conſequenter cùm particulæ quæque ſanguinis, vel aqueæ, vel igniformes, vel globoſæ, vel filamentoſæ, vel aëreæ etiam, ſi lubet, quomodocunque ex momentis invicem per has dictas lineas nitentibus conſtituantur, fiet, ut per eaſdem lineas eædem etiam reſtituantur. Itaque mutuo, contrarioque niſu liquida hæc naturalia cum extraneo, ſeu præternaturali corpore pugnantia, ſed tamen utraque vaſorum ad latera ſemper nitentia, multiplicabunt in proportione virium percuſſionum momenta propulſionum in fiſtula ad latera. Idcircò frequentiores pulſationes fient; ex quibus febrire hominem quandoque jam cum tota medentium ſchola aſſerebamus ſuperiùs. Quod denuo ut clariùs intueamur; prematur F in ſyſtole per momenta cadentium invicem laterum I. M. P. K. L. N. multiplicabit idem vires in reſtitutione præ viribus preſſionum. Multiplicentur igitur preſſiones in F non ſolùm per ſyſtolem ſolidorum, ſed etiam per vim reſtitutionis columnarum F. I. F. M: F K: F. P: F L: F N: jam magis, ac magis vis oſcillatoria F intendetur. Quia verò vires percuſſionum ex noſtrâ antehabita diſſertatione: *De Impedimentis Circuituum in genere* ſunt ſicuti celeritates; Itaque celeriùs vibrante F per dictos impetus celeriùs vibrabunt tum cor, tum arterioſæ, imò & venoſæ quæque fiſtulæ per omnes hominis partium regiones protenſæ (ſervatâ tamen cum multiplicibus cohæſionum viribus in ſanguineo liquido, ac quantitate materiæ, proportione; cum hoc quidem veluti continuum ſit, & columnarum ſeries continui cujuſpiam ad inſtar) conſequenter pulſus ad datam vim frequentior ubique. Et quoniam dictam vim febriferi ſuperat oſcillantium in reſtitutione ſolidorum momentum, jam alterna erit extranei vis ſyſtaltica; imò ad datum tempus terminandus, vel terminans: *Elater febriferæ particulæ ad datum tempus nunc ſuperat naturales* Terminans equidem, ſi abſolutè vim oſcillatoriam ſolidorum, vel *cohæſionem* fluidorum hominis tollat in datâ temporum quantitate ad data virium momenta definitè; ut in deleteriis,

 peſti-

particularum hominis elateres, nunc ab iis ſuperatur.

peſtilentialibus, aliiſque acutiſſimis febribus, ubi in mortem concedatur: Terminandus è contra in ſalutem per vim maturationis vel artificioſæ, vel naturalis; ut in conſtitutionibus biliofis epidemicis, aliiſque hujus operis locis *de maturatione, & auxiliis* oſtendimus. At quia vix ſuaderentur aliqui, per momenta extranei elateris in vires febris venire hominem undequaque, ubi non oſtenderetur per dicta momenta in inæquales ut plurimùm, quandoque & in tardiores pulſationes abire febricitantis cor, & arterias; Quum & graviſſimi ex Auctoribus, ac practicis, plurimi contendant verè dari febrem maraſmodicam ſenilem, in quâ tardiſſimi pulſus ſint; & undequaque exploratum ſit non dari febrem in impetu Pathematum animi quorundam, eſto ad datum tempus concitatior, ac celerior pulſus ſit, & appareat: Ideo & has phaſes ex propoſitis pro ſigno febrium non infimas, aliquibus febrium in circumſtantiis, à dictis viribus eruere enitendum eſt: Quod ut fiat;

Inquirere rationem inæqualis pulſus qui in febribus plerumque contingit.

Fac ut per data æqualia tempora influat extraneum inæqualiter in ſanguinem, ſitque inæqualitas à diſpari vel quantitate, vel virtute repetenda (quod perinde erit) aut per data æqualia tempora inæquales reſiſtentiæ oſcillanti extraneo occurrant quomodocunque; Jam dico, ſibi invicem inæquales fore pulſationes tùm arteriarum, tum cordis ubilibet: Quod ſic in apricum educi poſſe auguramur. Vires percuſſionum ſunt ſicuti reſiſtentiæ: At per data inæqualia tempora reſiſtentię ſunt inæquales in datâ inæqualium reſiſtentiarum hypotheſi: Ergo & momenta percuſſionum: Atqui ex ſuperiùs habitis propulſiones arteriarum, & cordis ſunt ſicuti percuſſiones: Ergo inæquales dictas propulſiones conſequentur pulſus ad tactum explorantis inæquales. Nec iſta adeò hypothetica ſunt, ut his phyſicarum rationum lux affulgere non poſſit: Nam pro variis oſcillantium extraneorum, & ſpecificè quandoque oppoſitis percuſſionibus, neceſſe eſt, ut varii fiant contactus in ſanguinis moleculis; Ergo harum aliæ

ſicut

ſicut rariores fient, ita aliæ denſiores: ergo dato quòd denſioribus occurrat extraneum, ſuperiùs illata contingent. Rurſùs hæterogeneum quandoque extraneum illud febriferum eſt: compoſitæ id ipſum evincunt febres: ergo æquales percuſſiones non erunt, ſed inæquales; Nam oſcillet F. in tranſverſas, obliquas, rectas quaſque ſuprà nominatas columnas ſanguinis, jam pro viribus oſcillationum trudentur latera arterioſæ fiſtulæ A. B. C. Atqui oſcillationes F in hiſce caſibus ſunt irregulares, cum hæterogeneum illud ſit: ergò irregulares erunt propulſiones extrinſecùs, quod idem eſt, ac pulſus irregulares ſeu inæquales, vel celeres vel tardos, vel frequentes ſupponas. Rursùs majori quantitate per data æqualia tempora influat, eſto homogeneum, inæqualiter febrile extraneum [quod nec inveriſimile cenſendum, cùm variis & inæqualibus percuſſionibus, colliſionibus tum ſolidorum tum fluidorum hominis vario ſub volumine venire poſſit in cor & arterias, ſecretum quaſi, vel veriùs minùs intimè mixtum] jam ad data æqualia tempora inæquales oſcillationes erunt. Vis oſcillatoria, ſicut cæteri impetus [ut mechanici docent] reſpondet quantitati materiæ: Sic funependula pro quantitate materiæ magis, minùs in datum tempus oſcillant: ergo æquali tempore, inæqualis cum ſit extranei quantitas oſcillabit inæqualiter: ergo pulſus arteriarum inæquales.

Atqui quandoque tardiores: cùm ex mechanicis vires oſcillationum ſint ſicut mediorum reſiſtentiæ: ergo in maraſmode ſenili, aliiſque febribus, ubi denſior exiſtit ſanguis, vel ſolida rigidiora ſunt, vires in extraneo minùs intenſæ erunt: ergo ad data ęqualia tempora, inæqualiter tardior pulſus fiet: Nam reſiſtentiæ ſunt ad data tempora *inversè*, & *oppoſitè*: ergo à vi oſcillatoriâ extranei febrilis quandoque concitatiores pulſus, & regulares erunt; vel concitatiores & irregulares, ſeu inæquales; vel irregulares, & tardiores: Quibus menſuris definiri febrem communiter aſſerebamus ſuperiùs.

Inquirere cauſam tardioris pulſus, qui in febribus quandoque ſe præbet.

Quo-

Inquirere in febribus moleſti ſenſus laſſitudinum originem.

Quoniam verò [ut etiam pro febris patognomonico vindicando ſigno innuebamus] per vim febris venit homo in ſpontaneas laſſitudines moleſtum ſenſum afferentes, frequenter oſteocopos ſimiles, aut affines, modò attendat laborans; quæ quidem diſparente febri quandoque evaneſcunt, quandoque etiam abſolutâ febre in homine ſuperſunt, ſicut & naturalium virium alterationes; idcircò ut enucleandæ hypotheſis veritati inſiſtamus à viribus oſcillantis febriferi hæ alterationes eruendæ erunt: quod ut conficiam,

Animalis vires in quo conſiſtant: undè earum læſiones; & quænam, atque à quâ causâ præcipuè in febribus tùm inchoantibus, tùm invaleſcentibus, ſint ejuſcemodi læſiones.

Certum eſt vires animalis tùm naturales, tum vitales, in quodam determinato gradu, & lineâ *cohæſionis* minimorum ſolidorum ſitas eſſe; quod idem penitùs eſt, ac determinatus eorundem minimorum tonicus motus, ſeu determinata tenſio, quæ quomodolibet alterata, vel per minimorum adauctum niſum, vel imminutum, vel per quamcunque lineam diſtractum, faciet, ut vires quomodocunque in animali lædantur, vel illas præternaturaliter intendendo, ut in maniacis, & phreneticis; vel minuendo, ut in febricitantibus pleriſque, cacheticis, celticis, hypochondriacis, ſcorbuticis &c. Atqui per oſcillationes infenſas extranei febriferi febricitans ſpeciatim venit in majores, vel minores perimetros fluenti ſanguinei, ut videbimus infrà; undè tonicum ſolidorum alterari motum expediet: ergo utrobique veniet in *atonias* ſolidorum, ex quibus quidem potiſſimùm in naturalis, & arbitrarii motus læſiones illas, quæ in laſſitudines ſpontaneas, & vitia naturalium potentiarum hominis faceſſunt, fieri gradum continget. Quod ut videas; fac ut ſanguis per vim febris veniat in minores perimetros, quemadmodum in frigoriferis febrium initiis venire debet, ut liquebit infrà, jam in tali caſu in quacumque hypotheſi vires, hoc eſt naturales tenſiones ſolidorum, alterari oportet; nam vel vires muſculorum ſuos veniunt in actus per liquidi nervorum *energetici* effluentiam, ſeu influxum, ut aiunt; vel, ut pariter loquuntur in ſcholis, per *irradiationem* quomodocunque: jam

dico;

dico ; Tunc cum perimeter ſanguinis minor ſit, minor erit & ſpirituum, *ut dicitur*, animalium influxus in tubulos nerveos, quorum nempè ſpirituum conditionem à ſanguinis, undè manant, conditione determinari, in communium ſcholarum ſermone eſt: conſequenter oportebit, ut tubuli hi contrahantur, hoc eſt in minores abeant perimetros, fluatque per illos liquidi ſpirituoſi copia naturali minor; hinc majori cum difficultate, & virium diſpendio muſcularis motus eliciatur: Quod idem eſt, ac ſpeciem moleſtæ laſſitudinis excitari; ut meditanti patebit. Vel inſtrumenta quæque arbitrarii motus agant ad nutum animæ per naturali majorem influxum, vel retardationem, vel ſtaſin quoquo pacto, non præternaturaliter tamen, liquidi arterioſi à tenſione majori tranſverſarum nervearum fibrillarum, in utriculis muſculoſis, ex hypotheſi, quòd merè hypothetici, imo fictitii ſint animales ſpiritus, & moveri muſculus poſſit, ac debeat per tenſionem ſolùm conſuetâ majorem, ſolidorum hujuſmodi, & liquidi in conſequens arterioſi in ventre muſculoſo indicatam ſtaſim: Jam in tali hypotheſi per vim febris dicto tempore languebunt vires. Nam imminutis columnarum perimetris, ablatâque, quæ à majori perimetro ciebatur, tenſione, jam vi contractionis inſitâ in rigidiorem cohęſionem, eſto corrugationem, ſolida quæque, aut ſaltem muſcularia, abibunt: ergo contrà influxum ſanguinis in muſculares orbiculos reſiſtentiæ intendentur: ergo difficiliùs vis muſcularis munia ſua peraget: ergo per vim febrilis rigoris in quacunque hypotheſi vires hominis concident. Atqui per febriles caloris excandeſcentias in oppoſitam habitudinem, ſeu in majores perimetros ſanguis faceſſit, hoc eſt in majora volumina; ergo oſtendendum ſupereſt, quod & in his quoque phaſibus veniat in naturalium, & arbitrariorum motuum impotentias, aut ſaltem imbecillitates febricitans. Et ſanè fac, ut tenuior in paroxyſmorum vigore ſanguis exiſtat, ut infrà oſtendemus; jam hic vi validiori propulſus, in diſtenſionem urgebit puncta

Qqqqq quæ-

quæque ſolida vaſorum: ergo vaſa quæque erunt præternaturaliter intenta. Atqui elaſtica quæque vel nimis, diuve tenſa, tandem laxantur; vel ſemper tenſa in actus non veniunt, ut ſuperiori diſſertatione aſſeruimus: ergo muſculares vires in ipſo etiam majori, quem quidem excitet febris, totius ſanguinis perimetro, infirmæ evadent, tametſi, ut decet, firmiori ſtet talo ſententia, quâ ſanè decernimus, muſcularem motum non certè per influxum ſpirituoſi cujuſdam animalis nervorum liquidi, ſed arterioſi potiùs excitari. Quod ſi velis adhuc tenaciùs hypotheſi animalium ſpirituum inhærere; jam & in laudato ſanguinis ſtatu dictas vires languere oportebit. Fac enim, ut ad quęque puncta à ſanguine rarefacto ſolida nervea premantur; jam non niſi difficulter contrahi poterunt muſculares partes, cùm naturali majorem reſiſtentiam ſuperare debeat liquidi ſpirituoſi animalis *influxus*, vel *radius*, laudatorum motuum poteſtatem deferens. Ergo neceſſariò horum motuum languores contingent.

Quare, & quomodo in Phreneticis febribus ad datum tempus frequenter intendantur vires, quæ in cæteris omnibus febribus labantur.

Quia verò in Phreneticis febribus vires plerumque intenduntur; ideò inquirendum, quare dum in cæteris omnibus vires labantur, his extollantur acriùs: quod ut liqueat; jam ab autopſiâ edocti, intenſiores vires in febribus per accidens eſſe concludimus: Nam præter phreneticam febrim, febres cæteræ oppoſito modo procedunt, in quibus ferè quidem ſemper laſſitudinem quandam ſpontaneam, eamque magis, aut minùs moleſtam febricitantes inſimulant. Itaque febris, quâ febris eſt, vires intenſiores non facit, cùm oppoſitum ſenſus fermè omnes conſtanter teſtentur: Quare phreneticorum peculiaris affectus aliquis, ſingularis hujuſce effectûs cauſa cenſendus eſt. Cùm autem phreneticæ febres contentorum in cranio omnium, vel aliquorum inflammatorio ſyſtrophicam tenſionem importent (ut in *pathologica cerebri Hiſtoria* ſuo loco oſtendemus) conjiciendum jam venit, validiorem hanc vim ab affectu particulari pendere potiùs, quàm à febre. Sic cùm in tali caſu ſtaſis ſanguinis in cerebro fiat, fiet inſuper,

ut

ut quomodocunque ſupponamus haberi, quoad habitudines invicem, & *contranitentias*, tum fluidorum, tum etiam ſolidorum, trunci, atque artuum momenta, vi tamen inflammatorii ſtimuli ad nervorum origines impacti, nervei funiculi, qui ad texendos muſculos, atque fulciendos expatiantur per corpus, in rigidiorem elaterem præternaturaliter adacti, vi cujuſcunque ſpeciei naturali momento potentiùs ſe contrahant; undè promptiùs, & alacriùs animæ nutus ſuſcipiant, majorique robore, vigente hâc tenſione, actus peragant ſuos. Sed de his ut fuſiùs, ita & clariùs alibi.

Quapropter ex hactenùs oſtenſis, vi oſcillantis extranei febriferi hominem in laſſitudines ſpontaneas, hoc eſt velut atonias muſculorum arbitrarii motus, venire oportet; conſequenter & in alterationes virium naturalium, ſeu coctionum, ut aiunt, atque ſecretionum læſiones (quod quiſque facillimè aſſequi poterit pari ratiocinationis ordine incedens) ſicuti & in pulſus aliquandò tardiores inæquales, aut etiam æquales; frequentiores, aut non frequentiores; tùm inæquales ſimul, & frequentiores; quandoque celeres, vel non celeres; præcipuè autem duros ultrà ſtatum naturalem, aut duriuſculos. Ecquis enim membranaceos tubulos duriores non percipit, ubi illorum elater intenditur acriùs, vel eorum villi arctiùs cohærent, vel in ipſis contenta pleniori gurgite incedunt, aut arctiori compage obſiſtunt? *Præcipua febris ſymptomata in genere.*

Igitur ſi febris mechanica arrigenda definitio ſit: Febris nil aliud erit, quàm *Niſus ad datum tempus continuus ſubſtantiæ cujuſlibet in ſanguinem introductæ, eidemque tum gradu tum lineâ extraneæ redditæ, in eundem ſanguinem directus, indirectus verò in ſolidorum perimetros; & viciſſim ſolidorum, & ſanguinis oppoſitus in eandem niſus.* Ita ut febris quædam maturitas morborum ſit, & morborum maturitas febris vel ſenſilis, vel inſenſilis. Itaque ſi febris morbus eſt, morbus tamen ille eſt, qui morbis medetur, modò ita intra limites regatur à clinico dexteritate inſtructo, ut maturationis opus nec nimio cum impetu, nec *Mechanica febris Definitio.*

ſine aliquo impetu lentè feſtinet. Sic illa vehementioribus oſcillationibus mortem & ſolidis, & liquidis ciere poteſt; & ſine aliquo impetu nunquam maturationem perficiet.

Origo febris continuæ eſſentialis ſimplicis, atque intermittentis eſſentialis ſimplicis: Quæ quidem primam febrium diviſionem exhibent.

Porrò cum oſcillatoria vis quæque cujuſque elaſtici intra datum breve tempus finitur, niſi novis vel diſtractionibus, vel preſſionibus jugiter vellicetur; jam ad Apyrexiam intra breviſſimum tempus veniret febricitans, niſi alternis ſolidorum preſſuris, ſicuti fluidorum percuſſionibus variis, quas contra extraneum neceſſariè ponunt vires ſyſtalticæ ſolidorum ſe ſe contrahentium (ut in præcedenti diſſertatione innuebamus) memorati extranei vires aſſiduè excitarentur. Itaque tandiu celeriores erunt in homine diaſtoles, & ſyſtoles fiſtularum, & contentorum in fiſtulis, quandiu & celerior erit mutua tum fluidorum, tum ſolidorum, & ſyſtalticæ vis extranei in ſolidorum ſyſtole incitatio; & deficiente ſyſtole per majus acquiſitum ſpatium ob reſiſtentiæ defectum oſcillantia quotquot ſint, liberum ſe ſe reſtituendi exercitium aſſument. Quoniam verò experimento conſtat, hæc momenta quandoque non interruptè, ſed continuè, iteratiſque vicibus uſque ad integram ſolidi, aut fluidi immutationem, vel extranei expulſionem, aut etiam immutationem quomodocunque exerceri; Igitur vel jam continua, & perennis ad datum tempus, vel non continua, ſed intermittens erit vis iſta in homine, ut in conſequens vel iſte, continuò, & ad datum tempus perennè febricitet, quod idem eſt ac ſi dicas, hiſce viribus febrem continuam eſſentialem produci; vel per intervalla quomodocunque exercitâ hâc vi, ſit jam ex novo ad ſanguinem appulſu ejuſdem febriferi extranei, vel alterius ejuſdem ſpeciei, vel ejuſdem quidem, in ſanguine quomodolibet degentis, ſed ad datum tempus ab infenſis gerendis oſcillationibus impediti, novâ incitatione, per determinata etiam queque intervalla in febrim redeat; quod perinde erit ac ſi dicas, ex ſimplicibus intermittentibus hominem corripi. Itaque jam illa fluit ſcholæ celeberrima diviſio febris in con-

continuam eſſentialem, & intermittentem eſſentialem, vario *extranei* per datum tempus oppoſito momento.

Quod ſi extraneum illud quodcunque intra datum tempus immutetur quidem in ſanguine, vel à ſanguine amandetur, vel prematur quomodocunque, ita ut vel vi naturæ, vel artis auxiliis coërcitum vibrationes ſuas contrà ſanguineam *cohæſionem* etiam in ſanguine exiſtens, non ponat quomodolibet, homo ad terminum ejuſmodi febris à tali extraneo productæ traduci quidem poterit, at non omnino ad apyrexiam reduci, ubi vel aliud ejuſdem ſpeciei, & actionis, vel alterius ſpeciei intenſioris, vel minùs intenſæ actionis ante integram primi fomitis everſionem appellat ad ſanguinem: ſic tali caſu compoſitis febribus premetur homo. e. g. Hemitritæo, ſemitertianâ, quotidianâ continuâ, ſimplici, duplici, aut triplici tertianâ, quartanâ continuâ periodicâ aliiſque paſſim in ſeriem apud authores recollectis, ut omnium noviſſimè, elegantiſſiméque in arbore ingeniosâ febris confecit præſtantiſſimus Vir, atque amiciſſimus *Torti*.

Origo compoſitæ febris ex continuâ, & intermittente.

Si verò febris primò, & per ſe hominem non afficiat, ſed alias præternaturales affectiones ſequatur, ut hinc aliorum ſymptoma morborum ſit, jam extranei priùs extra ſanguinem prementis hominem, poſtea in ſanguinem traducti, ibidemque urgentis motus conſequetur febris; ita ut noſtra ſemper magis experimentis roborata firmetur ſententia: Sic ſcorbutici, arthritici, celtici, cachectici, hydropici, aliiſque quâcunque ex causâ ſpecialibus diſcraſiis, uti loquuntur, immutati homines nullâ febri vexantur, dum hos qualeſcunque ſtimulos latentes, atque extrà ſanguinem ſervant in partibus ubilibet. Quod ſi hi è propriis latibulis erumpentes irruant in ſanguinem; en in actum deductos febriles varios, & miros Tragędos! Vario virium momento, variâque directionis lineâ compoſitionem ſanguinis petant hoſtiles ſtimuli, jam ſanguinis compoſitio, cum ſuperabilis facilè ſit, (non enim minima ſanguinis valido niſu ſe petunt, neque in quibuſque

Symptomaticarum febrium generationis modus.

punctis ſe tangunt, cum fluidus (ſanguis ſit) ſecundùm diverſos in diverſis extraneis, quæ ad ſanguinis fluentum pro producendâ febri devecta ſupponuntur, & ſunt, impulſus, & niſus, eorumque ad varium tempus moram; & actionem, à naturali componentium ſubſtantiarum contactu per varias lineas deflectet; atque idcircò ad diverſa tempora in diſſimiles febriles fovendas excandeſcentias immutabitur. Sic febres erraticæ periodicæ anomalæ, ſemper tamen ſymptomaticæ, variæque inſuper juxta varios, quos conſequuntur affectus, pleuriticæ, anginoſę, arthriticæ, herpeticæ, ſcabioſæ &c. Quia verò, ut jam dictum fuit, varia extat ſpecialis ejuſcemodi ſtimulorum *cohæſio*, varii erunt in conſequens, atque ſpecialiter oppoſiti illorum ad datum tempus in ſanguinem actus, ut liqueat his novis experimentis, immorari febrim in mutuâ *contranitentiâ* ſanguinis, & extranei ad data tempora, & ſpecificos ex adverſo gradus. Ita & phtiſicos ſine febre quandóque deprehendimus, quos tamen mox aliquandò febris invadit: Neque hanc phaſim concipies, ubi mecum non afferas, tandiù febrim hoc in caſu non eſſe, quandiù extra fluentum ſanguinis illud quodcunque extraneum, dictam afferens labem, reſtiterit; mox luſurum febriles tragædias, ubi in ſanguinem venerit.

Ex variâ oſcillationis ratione in extraneo febrifero explicare diverſam febrium indolem, & gradum; atque inprimis rationem celebris coaguli, aut diſſolutionis in acutis febribus.

Per vires igitur *oſcillatorias* extranei intenſas, intenſiores, intenſiſſimas in *cohæſionem* ſanguineam, venit homo in febres intenſas, intenſiores, intenſiſſimas. Sic acutiſſimæ quæcunque deleteriæ, quæ vel maximâ cum luctâ, atque ſymptomatum ſtrepitu ad præceps exitium hominis in hominem præcipitanter irruunt; vel ſine ſtrepitu, nec ferocioribus ſtipatæ ſymptomatibus clanculùm, & ſubdolè ſub benignarum aſpectu moliuntur interitum. In harum cenſum adducere lubet malignas per ſe, atque *eſſentialiter*, ut loquuntur, non quæ ab imperitiâ clinicorum malignitatis notâ inuruntur perperè, ſed quæ reverà ſunt tales, quarum tota vis non ab occultis qualitatibus, ut comminiſcebantur antiqui, nec à quâcunque recentiorum *coaguli*,

aut

aut *diſſolutionis* hypotheſi (quæ quidem vel experimento non conſtat, vel ab experimentis, & ratiocinio proba illatio non eſt) ſed ab intenſiſſimâ, & inſenſiſſimâ extranei febriferi in ſanguineam compagem oſcillatione jure petenda venit; quæ ſanè vel inſuperabili niſu ita magno ſymptomatum cum ſtrepitu immutet ſanguinem, ut mox illius *formalem*, ut dicunt, *cohæſionem* tollat, undè intra breviſſima temporis intervalla vitalium motuum everſione percitus febricitans in mortem concedat; vel abſque ullâ ſenſibili ſymptomatum violentiâ ita ſub harum inſenſatum oſcillationum malitiâ ſanguis, ſeu ipſa naturalis, ut aiunt, œconomia fatiſcat, ut contra illas nullâ vi poſſit, vel vix ſenſili inſurgere; undè in ampliores perimetros vix etiam attollantur arteriarum latera; conſequenter vix pulſus à naturali ſtatu recedens percipiatur. Sic vehementiſſimè oſcillans extraneum in eas venire poterit percuſſiones vehementiſſimas, quibus immutetur penitùs minimorum ſanguinis per lineas, & gradus *cohæſio*; undè oppoſitos gradu, lineâque impetus ſuſcipientia jam in oppoſitas cohæſiones venient minima quæque ſanguinis; ut deſtructo impetu compoſitionis ſpecificæ ſanguineæ centripeto, alia componentium magis filamentoſa, ſpecificâ gravitate accelerata, in coagulationem quandam ſecedant, alia minori niſu ſe petentia liquida, liquidiora fiant, vario gravitatis ſpecificę momento à variis ſecreta: Sic decantata in ſcholis *coagulatio*, ac *diſſolutio*, malignæ febris potiùs ſymptomata, quàm eſſentia, vel cauſa ſunt. (Addi poſſet, Alterutrius habitudinis ſigna omnino eſſe confuſa, & æquivoca; tum nullibi in his morbis diſſolutionis aperiri veſtigia, quin & coaguli indicia multa ſe prodeant; & viciſſim) Sic experimur elaſtica, per diuturnam, vel ſi non diuturnam, ſaltem maximi momenti applicationem potentiæ vel diſtrahentis, vel prementis, elaſticitatem amittere: Sic coria ſi validiùs, vel diutiùs diſtrahas, vividam reſtituendi ſeſe facultatem remittunt: hinc eſt, quod inſtrumenta quæque, quæ ſanguinis compagem laxare poſſunt, in

exi-

exitium jam jam ruentis humanæ machinæ urgere ſoleant momenta. Ita cumulatiſſimis experimentis vetuſtior edocta ſchola in his circumſtantiis phlebotomiam reſpuebat.

Et per varium in febrili fomite oſcillationis gradum explicare varia febrium ſymptomata; in primis frigidam auram, horrorem, aut rigorem in plurium febrium ingreſſu, atque ſuccedentem calorem; Quæ quidem præcipua febrium videntur ſymptomata.

Per eandem quoque febrilis ſtimuli oſcillationem, ad varium energiæ gradum evectam, in varia venit ſymptomata febris. Fac, ut extranea quæquæ quomodocunque, vel quantitate maxima, virtute minima, vel quantitate minima, virtute maxima influant per quodlibet cogitabile iter in ſanguinem: Jam neceſſe eſt, ut non ſtatim in *minimula* ſecentur, ſed per repetitos ſitus, & reditus circuli variis variorum fluidorum, & ſolidorum alliſionibus ità atterantur, ut veniant ſingula cum ſingulis ſanguinis ſegmentis ad contactum: Itaque non ſatis diviſa, conſequenter nec intimè mixta, prement in aliquarum febrium exordio *periphæriam* potiùs fluenti ſanguinei, quàm centra: Suis itaque oſcillationibus ità in minora ſpatia ſanguinem cogent, ut vis contractilis ſolidorum, immutatâ per imminutionem diametrorum fluenti tenſione, in preternaturales neceſſariò veniat contractiones, *criſpationes*, in quibus quidem tota ſita eſt formalis ratio perceptionis ſpeciei frigorificæ. Sic corrugata eſſe interiùs ſolida in horrificis febrium rigoribus, per ipſam ſuperficiem corporis exteriùs contractam facilè demonſtratur: Sic vel abſque ſtimulo vim ſtimuli exercente, ob imminutam ultrà ſanitatis latitudinem ex imminuto diametro fluidorum momentum, & ſpatia, & reſiſtentiæ defectum nacta hominis ſolida ſpontaneâ componentium contractione, totâque vi ſuâ, ſe contrahent; undè in *criſpationes frigoriferas* inſito elatere cogetur ſenſorium; vel ea ſint extranea febrilia, ut ratione vel motûs, vel figuræ ſpeciem ſenſilem frigoris excitare poſſint in *ſenſorio* per poſitionem illud vellicando, conſequenter ſtringendo; in quo totam rationem ſpecici frigorificæ conſiſtere indicabam ſuperiùs. Itaque potiùs in primo appulſu ſpeciem illam excitabunt febriles particulæ, cùm pro tunc totâ vi ſuâ agant, & adhuc intimam commiſtionem, & immutationem in

in ſanguine non paſſæ à ſanguine ſint ; conſequenter nec alteratæ , imò potiùs ad ſuperficiem vaſorum proximè poſitæ , totam vim exercere ſuam poſſint in ipſam. Quòd ſi per repetitos circuitus ad datum tempus intimiùs mixtis, intenſiúſque vibrantibus extraneis corpuſculis , vi percuſſionis adauctæ in majora invicem intervalla cogantur minima quæque ſanguinis , jam vel rotatus , vel ſolutus quomodolibet in quâlibet hypotheſi calor ſuas excitabit ſpecies in tactum : Ita ut jam liqueat , per oſcillationem varia extranei febrilis momenta in frigoris , & caloris momenta venire , illa fermè unica inſeparabilia febris ſymptomata , quæ uſque adhuc conſtanter alternè febrim, ut plurimùm , excipere, clinici quotquot ſint, obſervare coguntur.

Alia quoque ſymptomata febris, præcipuè quæ ad pulſuum rationem pertinent, explicantur.

Infenſis ejuſcemodi febrilis ſubſtantiæ vibrationibus æquâ lance libratis facillimè ab attento quolibet , & meditationibus aſſueto viro perpendi poterunt indolentiæ , aut anxietudinis , concuſſionis , tremoris , convulſionum , mentis alienationum , in extremis pallorum, & reliquorum quorumcunque febris ſymptomatum momenta reliqua. Fac enim , ut ex imminuto diametro per compreſſionem ab extraneo febrili in minores perimetros veniant in ſuis quibuſque ſegmentis columnæ ſanguinis ; jam tenſio naturalis vaſorum quibuſdam in circumſtantiis laxabitur , aliiſque in circumſtantiis corrugabitur : Jamque in primo caſu , cùm non illa ſit tenſio ſolidi apta ſenſibilibus vibrationibus ſuſcipiendis , conſequenter veluti indolentia fiet : In altero verò caſu anxietatis , concuſſionum, tremorum , aut frigorum , aut convulſionum , aut mentis turbationum , aut ſimilium effectuum ſimul , aut ſeorſum exeri momenta continget. Ita fidium chordæ ultra artificialem tenſionem laxatæ dum pulſantur ſonoros non edunt concentus : Eædem verò præ nimiâ ſiccitate contrahuntur , criſpantur. Sic pari paſſu in meditationem progredienti cæterorum quoque ſymptomatum momenta occurrent. Sic ſitim , nauſeam , linguæ , & ſaporum alterationes , aliaque febrium minora

ſymptomata à naturalibus ſecretionibus aut omiſſis, aut imminutis, aut depravatis, ſecundùm leges ſuperiùs vellicatas, ducere quiſque poterit: Sic Pulſus durus in febre plerumque, aut duriuſculus redditus à ſtimulis ad arteriarum areas morboſè inflictis æſtimandus eſt. Reverà, ubi in febrium rigore ſtimuli crebriores laceſſunt, pulſus etiam duriores percipiuntur: Sic magnus, vel parvus pulſus erit ex vividiori extranei, & naturalium liquidorum, vel minùs vivida arteriarum & cordis ad latera percuſſione: Sic tardus, & celer, ubi vel majora reſiſtentiarum momenta erunt in circulum, vel minora, relatè quoque ad varias prementium in progreſſivam vires: Ita ut funependulorum leges pulſuum doctrinæ conciliando, totam vim pulsûs utrobique tum in naturali, tum in præternaturali ſtatu invenire jam liceat. Ita oſcillans in campanâ funependulum pro viribus percuſſionum, & cohæſionis ſpecificæ metallicæ, varios, nunc acutiores, nunc minùs acutos, nunc majores, nunc minores ſonos edere conſtat.

Febrilis vis à circulari ſanguinis vi prorſus diſtinguitur; neque, n ſi per accidens, gradus hæ vires invicem ſuos communicant.

At hæc faciliora, levioraque ſunt, quàm ut poſſim ulteriùs inquirendo te ultra immorari. Satis interim mihi faciam (ut fiat ſatis tum præſenti de febribus inquiſitioni, tum ſuperiùs habitę *De impedimentis circuituum in genere* diſſertationi) ſi ſuperficie tenùs in arduiſſimam illam quæſtionem inquiram, quę uſque adhuc doctiſſimorum virorum ingenia torquere plurimùm valuit; ſcilicet an febris ſit vis *circularis* citatior, an tardior; vel an à febre circulares vires reverà accelerentur, vel retardentur: Quod utrumque toto jure negare obiter poſſe ſuperiùs confidi. Nam vis *circularis* (ut oſtendebamus in ſuperiori diſſertatione) eſt vis vaſorum in contenta quæque per axes vaſorum; vis febrilis eſt liquidorum vis contra vaſa; ita ut prima à decremento ſolidorum perimetrorum pendeat, ſecunda verò in illorum incremento conſiſtat: Vis *circularis* in ſiſtole agit: Vis febris in diaſtole: hæc ubi minores in ſolidis inveniuntur denſitates vividior eſt; illa

ubi

ubi majores validior: Prima ab actuoſis naturalium ſolidorum oſcillationibus originem, & vires acquirit; altera à vegetioribus extraneæ, ſeu præternaturalis ſubſtantiæ oſcillationibus: Illa urget in rectas horizontales per axes; hæc verò per radios ab axe ad peripheriam vaſorum. Itaque alia eſt vis circularis, alia febrilis: ut planum id circò ſit, has non invicem, niſi per accidens, communicare gradus. Sic quandoque erit vis circuli citatior in febri, quandoque lentior: citatior fortaſſe, ubi ſyſtaltica extranei vis minùs contra rectas progreſſivas urgebit: Sed hâc oppoſitè agente vi, oppoſitus erit, ſeu lentior circulus: æqualiter hâc agente, tum in rectas axis utrinque horizontales, tum in rectas axim in rectum quomodocunque ſecantes, jam erit febris ad vires circuli indifferens, illas nec retardando, nec accelerando. Quod unico obtutu deprehendes, ſi ad fiſtulam O. I. E. fig. VII Tab. X vel ſuperficie tenùs reſpicias.

Oſtendere, febriles vires ad accelerandum, aut retardandum ſanguinis circulum plerumque indiferentes eſſe.

Sint itaque in dicta fiſtula O. I. E ita per axim diſpoſiti globuli quique ſanguinei, & extranei, inter ſe utrique, ut binis naturalibus particulis præternaturalis, ſeu febrilis ad contactum interjaceat; ſcilicet inter *e.* & *r.* ſit m, inter r:, t: ſit s: inter t: x: ſit u:, & inter x: c. ſit o. Jam veniant in hoſtiles oſcillationes extranea, ſcilicet m: in e: & r:,, s. verò in t: & r:,, u: in x: & t:,, o: in x, & c. Jam cùm vires percuſſionum oſcillantium corporum ſint per lineas reſtitutionum, & cùm linea reſtitutionis eadem ſit, ac compoſitionis; itaque vires percuſſionum erunt per lineam circularem, & gradus percuſſionum in quolibet puncto æquales; cum vis cujuslibet horum corporum reſpondeat quibuſcumque illius ſegmentis: conſequenter impetus anteriùs, poſteriùs erunt æquales. Ergo tantus impetus erit in m. ut trudat e., quantus in eodem m. ut trudat r, cum ęquè contingat e. m. ac r. m.. Ergo eadem ſemper, vel oſcillet m, vel non oſcillet, erit invicem diſtantia per rectam progreſſivam inter r. & e.: Con-

ſequenter uniformis oſtenditur circularis vis, etiam ubi febricitet ex hiſce oſcillationibus homo.

Oſtendere ulterius ex plurimis febrilis ſtimuli figuris, retardari aut, ut prius, relinqui ſanguinis circulum; ex aliquibus interea accelerari.

Quòd ſi febrilia hæc corpora globosâ figurâ non circumſcribantur, ſed ovali, tum elypſes ſint, ut in fiſtulâ D. N. G. Fig. VIII. Tab. X, jam tali caſu vires circuli non intendentur, ſed remittentur potiùs: Quod ut eluceſcat: ſit e. g. elypſis *d*: ad contactum interpoſita inter *e*, & *m*, per horizontalem rectam *O*: *N*, & per rectas tranſverſales, ſcilicet *d.* 5., & *d. a*, ſicuti per quatuor obliquas columnas, quæ, eſto, globosâ figurâ præditis diverſæ etiam molis particulis conflentur, perinde tamen erit, ſi componentia quâlibet aliâ figuratione conſiſtant. Jamque hæ columnæ utrinque duplicatæ ſint, ſeu ſitu invicem ad latera oppoſitæ, ita ut tamen æquè obliquè ſecent *d*: in elypticâ *periferiâ*; ſcilicet ex uno latere *d. c*; *d. b*:; *d. g*:, *d*: *f*: Ex adverſo autem latere ſecent *d*: obliquè pariter, ut dictum; Imo ad hunc locum rursùs duplicatæ; ſcilicet 1. *d*:, 2: *d.*, 3: *d*:, 4: *d*:, 6: *d*, 7: *d*:, 8: *d*:, 9: *d*:; Jam dico, quod oſcillans quomodocunque *d*: veniet in percuſſiones columnarum ad latera, quæ erunt relativè ad *m* per progreſſivam *O. N*; ut 9. ad 1; cùm tot, tantæque debeant eſſe percuſſiones, quot puncta contactûs: Imo tota percuſſio ad latera erit obliquè, vel tranſverſaliter, vel nullomodo in rectas horizontales quaſcumque, dum oſcillando reſtitutionem molitur *d*.: Nam ſicuti creſcit perimeter Elypſis *d*. per arcus 1: 9, & *g*: *c*., ita minui oportet arcus, quos ſupponas verſus *m*. & *e*: conſequenter tota vis erit per tranſverſales, & obliquas quaſcumque, quas & de nominatis multiplicare ad quæque *periferiæ* puncta poteris: Ergo elypticâ febrili particulâ oſcillante reſiſtentiæ creſcunt in circulum, ut liquet ab expoſitis in ſuperiori diſſertatione demonſtrationibus: conſequenter vires circuli in hoc ſtatu minuentur. Quòd ſi oppoſitis lateribus in progreſſivæ centrum elypſis febrilis, dum oſcillat, collocetur; jam plurima ejus vis in progreſſivam ſanguinis collineabit utrinque; vix ulla in vaſis late-

latera, veluti ſi elypſis febrilis globuloſam exactè figuram referret, ut demonſtrabam ſuperiùs: In conſequens æquali impetu tum anteriùs, tum poſteriùs poſitæ axiformes columnæ ſanguinis urgebuntur æqualiter. Hinc fiet, ut *cohæſio* ſanguinis quidem immutetur, at nunquam circulus. Quod tamen ex adverſo continget, ubi particula febrilis parabola ſit, ejuſque umbilicus axim reſpiciat, hoc eſt lineas progreſſivas ſanguinis; vertex autem ejus lateribus obvertatur: Jam dico, tunc acceleratum iri ſanguinis fluentum in orbem: Nam centra oſcillationum in elaſticis ſunt centra compoſitionis: Sic experimur ubique vires arcuum, dum reſtituuntur in centra ſuę compoſitionis, validiùs vigere, ut rectè mechanica docet: Ergo cùm centrum Parabolæ lineam circuli reſpiciat, centra oſcillationum erunt in circulum: Ergo magis, atque magis intendetur vis circuli. Neque dicas, ſuppoſititias eſſe ejuſcemodi figurationes, & vires, ſuâque ab imaginatione tantùm metiri momenta: Nam hæc omnia adeò imaginationi non indulgent, ut phyſicis doctrinis, clinicisque experimentis, ſi bene ſentio, firmari ſatis non poſſint: Quod quidem ut evincam:

Extranei in ſanguinem introducti corporis, ſive febrilis ſtimuli, ejuſque oſcillationis neceſſitatem, variamque oſcillationum rationem ulteriùs probare.

Ratum eſt apud melioris notæ Phiſiologos, liquida aërea, aquea, vel ignea, vel igniformiæ *formaliter* in hominis eſſe purpureo latice. Ratum quoque apud Practicos, à ſoluto, vel rotato quomodòlibet igne, vel igniformi ſtimulo [quem nos ad ſaniora Hippocratis, aliorumque medicinæ parentum placita reſtituti, ratione inſuper, & experientiâ ſuffulti in ſuccenſa bile, & *phlogiſtica* plerumque ponimus] febres varias acutiſſimas, acutas, aut mitiores exoriri: à ſpecialibus verò alterationibus lymphæ, aut ſeri, ſeroſas, aut catarrhales febres; ſicuti à nimio aëris impetu, aut morboſis plurium generum excurſionibus Tympanites, ventoſas hernias, emphyſemata, flatulentos ambulones, aut alios ſimiles morbos; ut ab aëris quomodocunque alterati in hominem illapſu, aut ab effluviis inſenſilibus maligna, & peſtilenti alia mala. Itaque

febriles ſtimuli, vel ignei, vel ſi mavis, igniformes, bilioſi, vel ſeroſi, vel ætherei, vel aërei ſunt, vel copulantur iiſdem: ergo venient contra ſanguinem in oſcillationes vel proprias ignis, ætheris, aëris &c. vel non abſimiles illis: Atqui alia ex his corporibus oſcillando circulares, alia elypticas, alia parabolicas lineas deſcribunt: ergo febriles ſtimuli vel hujuſmodi, vel iis coaliti, tales venient in oſcillationes, aut in non abſimiles. Ergo actus oſcillationum extranei febrilis quandoque lineam æqualiter progreſſivam ſanguinis urgebunt, quandoque inæqualiter; tum ſæpè contra eandem lineam urgebunt; hique oppoſiti niſus, nunc ſimul, nunc ſeorſim peragentur: Ut uno verbo vires circuli nunc ab iis intendi, nunc retundi oporteat. Ita in cauſone igneam vel igniformem eſſe febrilis fomitis indolem teſtantur inſeparabilia veluti phlogiſtica ſymptomata, ſcilicet calor urens internus, & externus, ſitis ineſtinguibilis &c. Ergo in oſcillationes igneas, vel igniformes contra ſanguinem veniet febrilis in hâc febre ſtimulus; conſequenter vires cunei in ſanguineam compoſitionem exerens, coget in majora invicem intervalla particulas ſanguinem componentes; quod idem utique eſt, ac rariorem fieri ſanguinem: Adeoque ad denſitatum ſanguinis decrementa vires circuli incrementa ſuſcipient: Quapropter indirectè tunc temporis citatior fiet circuitus.

Sanguis in ardentium aliarumque febrium vigore rarior plerumque evadit.

Itaque, eſto, febris, quâ febris ad vires circuli quomodolibet indifferenter ſe habeat; attamen quia elaſticum febrile per varias oſcillationum lineas ſanguinem petere poteſt, quâ tale elaſticum, non quâ febrile, directè, vel indirectè circulares vires intendere, vel remittere, vel nec intendere, vel nec remittere poterit quomodolibet per accidens. Sic quandoque experimur febres, in quibus lento pede progredi ſanguinem teſtantur ſymptomata: Sic in albâ febre, Hecticâ, Algidâ, Maraſmodicâ ſenili, & in quibuslibet aliis, ubi animam agit febricitans: In iis enim pallores, virium enormes jacturæ, impotentiæ ad motus, reſpirationes anheloſæ, ſuf-

Oſtendere ab ipſâ praxi, in febribus ſanguinis circuitum indiferentem eſſe; nunc enim accelerari, nunc retardari, nunc neutrum ſtatum pati, ſeu priſtino naturali ſtatui relinqui.

ſuffocatæ, quocunque gradu difficiles; Pulſus parvi, formicantes, extremorum perfrigerationes *inſenſilitates* ut aiunt, Aphixiæ aliaque ſimilia indicia ſanguinem lentiori pede humani corporis luſtrare provincias ita demonſtrant, ut omnem ſcrupulum contrarię opinionis ab attento animo, & præjudiciis vacuo evellere facilè queant. In aliis quibuſdam acutioribus e contrà robuſtæ vires, & tanquam violentæ; pulſus validi, magni, pleni, expanſus admodum calor, liquidorum naturaliter craſſorum in tenuiſſima vaſa introductiones, quæ fieri quidem nequeunt, niſi ob validiſſimam vim impellentem; Minimorum canalium ruptiones, aut ſolùm dilatationes, & plenitudines, indè ortæ inflammationes, ſexcentenaque alia, quæ in febribus eſſentialibus, Phlegmonas, aut ſimpliciter Phlogoſes, aut Eryſipelata, aut Anginoſos, Phreneticos, Peripneumonicos affectus, aut alios ad exteriora corporis inducentibus, quotidiana praxis demonſtrat, contrarium evincunt. Ita enim hæc ante actos decubitus accelerari ſanguinis greſſum oſtendunt, & liquida impetuoſiùs affluere; ut oppoſitum aſſerere noſtris ipſis ſenſibus adverſum ſit. Non mutatum autem circulum teſtantur ſalutares quæque febres, & maximè leniores; ſicuti & in *periodorum* terminis, in quibus ſanè vix pulſus à naturali ſtatu recedit, nullaque inveniuntur ſupra memorata ſymptomata; ut fortè etiam in *eſſentialiter*, & per ſe ſe *deleteriis* febribus; adeo ut ne dum à priori *Geometrico-mechanicè*, ſed à poſteriori *phiſico-medicè* liqueat, *febrim*, *quà febrim*, *indifferenter ad vires circuli eſſe.*

Neque objicias, ex frequentioribus percuſſionibus, quas ex dictis neceſſariò injiciunt oſcillantia hoſtiliter elaſtica febrifera in tubuloſa ſolida ſanguinem importantia, frequentiores admoveri ad interfluum eundem ſanguinem impellentes potentias, ab his nempè percuſſionibus crebriùs excitatas; conſequenter adaucto momento impellentium virium urgeri ſanguinem per vim febris in orbem. Non, inquam, hæc ogge-

Frequentior cordis & arteriarum pulſatio celeriorem vigere ſanguinis greſſum non oſtendit.

oggeras : Nam , eſto , verum ſit , ut revera non inficior, frequentiora quandoque videri ab his ſtimulis circuli irritamenta , non per hoc tamen citari ſanguinem in gyrum neceſſe eſt. Nam ſtimuli equidem incitabula eſſe queunt , ut ſolida ſanguinem pellant : At verò compertum eſt menſurari impulſus in circulum per vires, non frequentiùs , ſed validiùs admotas, ut infrà. Sic in Pathematibus angoris, metus, horroris, deſperationis eſto frequentiſſimus pulſus ſit ; attamen vires circuli languere , pallores , muſculorum impotentiæ , atoniæ, lypothimiæ , dum animo , & corpore deficimus, ita convincunt , ut omnem penitùs in rem oppoſitam ſcrupulum amoveant : Sic, licèt frequentiores ſint pulſationum ictus in rigoribus acceſſionum febrilium , aut horriferis ingreſſibus , pulſus tamen eodem tempore parvus , debilis , lurida & collapſa facies , maxima laſſitudo , & frequens *inſenſilitas* ſanguinem per hæc tempora tardiùs progredi teſtantur abundè.

Imo frequentiorem, ac celeriorem pulſum cum tardiori liquidorum circuitu fœderatum eſſe quotidiana praxis demonſtrat.

Ecquis Clinicorum eſt, qui celerem frequentemque pulſum in hydropicis , dum febricitant , non deprehenderit, in quibus tamen ſanguinem lentiori greſſu circumferri per hominem in confeſſo eſt apud omnes ? In hydrope pectoris ſignatè pulsûs frequentia major eſt, & celeritas : eadem eſt in præcurſoribus , hydropis affectibus , cachexiâ , chloroſi , oppilatis viſceribus , aliiſque ſimilibus : Neque in his caſibus accelerari circuitum quiſpiam auderet firmare. Numquid in talamis cordis , & vaſorum majorum , & in Pulmonibus polypoſas cujuſcunque generis concretiones , quæ quidem circuli repagula maxima ſunt , denatorum extiſpicia non oſtendunt , in quibus dum viverent , & febri laborarent , celeritas , & frequentia pulſus vigebat ? Memini frequenter me aperuiſſe homines , poſt longas , lentaſque febres cum celeri aſſiduè & creberrimo, interdum æquali, interdum & inæquali , aut intermittente pulſu in ſubitas aſphyxias , aut lentiorem Pectoris hydropem illapſos , atque defunctos; Quibus cer-

certè originalem cauſſam nunc in polypis cavis, & veluti fiſtuloſis, vaſorum majorum, & cordis ſuperficies intimas omnes arctè circumveſtientibus; nunc verò teretibus, nunc gelatinoſis, aut carneis reperiebam. Quòd ſi remoratum & vix non deletum, ſanguinis orbem ſcenas has omnes aperuiſſe compertum eſt, quis jam cordatiorum hominum celeriorem, frequentioremque pulſum celeritatis circuitûs indicium eſſe ſtatueret? Nemo medentium eſt, qui virium laſſitudines à virium circuli decrementis incrementa ſua ſuſcipere ignoret: Vires autem ægrotantium decreſcere ad menſuram incrementi celeritatis, & frequentiæ pulſus, quiſque percipit in acutis febribus, quarum augmentis, quæ quidem celeriori, crebriorique pulſu ſignantur, ad menſuram reſpondet gravedo corporis, & muſcularis dejectio (in muſculari cæterùm momento ſumma virium, & vita fundantur) adeò ut in acutioribus febribus cum pulſu creberrimo, celerrimoque, graveſcente ad proportionem ægrorum decubitu, corpus immobile concidat, veluti ante necem extinctum: ex quo certè gradu decubitûs prænuntia fatalis exitus indicia decerpere ſatis didicimus. Multùm ideò diſtat, ut in his virium deliquiis, motuumque vitalium eclipſibus ſuſcipienda ſit celeritas ſuperducta circuitûs. Ecquis tandem adverſabitur, tardiorem eſſe ſanguinis progreſſivum motum in properantibus ad mortem, in quibus tamen pari paſſu cum celeritate, atque frequentiâ pulſandi, febris in præceps ægrotantis exitium intenditur? Nunquid in hoc ſtatu non dicam virium ſolùm, ſed ſenſuum, ſed principum functionum, quæ naturales dicuntur & animales, & quarundam imò vitalium, graviſſima decrementa, amiſſiones inſuper, imò abolitiones, quæ contingunt cum jam livido faciei, totoque corporis habitu, tardatiſſimum, jamque ad poſtremam ſtaſim rapidè properantem ſanguinis greſſum vel ipſis non medentium oculis revera non teſtantur; dum cæterùm acutiſſima plerunque viget, vehementiſſimaque febris, celerrimo, frequentiſſimoque pulſu

ſtipata, quę indè ægrum citiſſimè jugulat? Ad emorientem *Lampretam*, *Rubetam*, aliave hujus generis animalia exquiſitis opticis tubis diligenter attende: Lepidoque ſanè ſpectaculo deprehendis, in his ad obitum properantibus animalibus ſenſim fatiſcere circularem motum. Quis igitur in hominibus animam agentibus, vel poſitâ pulſus frequentiâ, velocitate, vibrationeque, languere circulum diffiteri valeret? An ergo ejuſcemodi habitudines pulſuum, accelerationem circuitus ex propria natura indicabunt?

Confirmatur ad huc, circulationis vires à febrili aliove morboſo ſtimulo non dependere; neque ab hoc, niſi per accidens, illas interdum concitari.

Vi ſolidorum ſyſtalticâ urgetur quidem ſanguis in circulum: At verò oſcillantia ſolida vires mutuant non à morboſo incitabulo, ſed à valido naturalium minimorum componentium niſu in compoſitionem centripeto. An fugere aliquem poſſet, in hyſtericis quandoque fœminis, aut etiam hypochondriacis viris, convulſivo aſthemate, aliove ſimili ſymptomate fermè ſuffocatis, dum in aſphyxiam, ſudores frigidos, *inſenſilitatem*, hypocraticum pallorem, ac virium eclypſim tam peſſimè ruunt, ut in ipſo inſultu quaſi ſtatim morituros conciperes, hoſtilis vi ſtimuli adeò vaſorum perimetros illaqueari, ut abſolutè quaſi intercipiatur & circulus? Nunquid in hoc caſu diſgregantibus volatilibus, aliiſque ſanguinis circulum apprimè excitantibus remediis ſubvenimus? Porrò quemadmodum circulares vires à valido, validiori componentium ſolida niſu duntaxat pendere oſtendebamus ſuperiùs in diſſertatione *de Impedimentis circuituum in genere*, & paſſim abſque demonſtratione experimur; dum deprehendimus aliqua à puello per repetitos, & frequentes ictus perculſa vix ad 3 aut 4 paſſus projici, quæ tamen unico ictu ad 100 projiciuntur à robuſto, validoque viro; Ita etiam quotieſcunque in febribus cùm pulsûs frequentiâ, & duritie veniat etiam in corde, & arteriis pulſantibus validitas naturali major, ibidem etiam accelerari circuitum aſſerimus: Sed hæc non omnes febres, neque omnia earum tempora comitatur; Quin imo communiter in febribus, quò pulſus

fre-

frequentia major, aut celeritas obtruditur, eò minor extrinſecùs dilatatio, ſeu diaſtole à tangente digito menſuratur; ut ideo quantum eſt in pulſu frequentiæ, & celeritatis augmentum, tanta reſpondeat arterioſæ amplitudinis diminutio. Ita in illa frequentiori quidem arteriæ, ſed ſimul minori diaſtole ſanguis, veluti ab illâ puelli ſuperiùs memorati vi, projicitur minùs in circulum: in rariori quidem, ſed ampliori, veluti ab illius validi hominis momento, magis propellitur.

Pulſus durus a quâ cauſſâ ſit: & quare nec ipſe circuli accelerationem indicet.

Idcircò, quotieſcunque celerior, & frequentior fit pulſus in febribus, ad menſuram & durior occurrit. Minor in hoc caſu mutatio perimetri arteriæ ex ſiſtole in diaſtolem, & reciprocè, ad quamdam veluti uniformem tenſionem, ſeu potiùs rigiditatem, vas ipſum arterioſum diſponit. Ita in moribundis frequentiæ pulſuum, & celeritati equa arteriæ pulſantis durities, ſeu rigiditas ſuperadditur; Quâ nempe magis, magiſque extenſiones ſuas contrahens, & abbrevians arteria, ad poſtremam demum rigiditatem, ſeu aſphixiæ otium approperat. At imminuta diaſtoles arterioſæ menſura, imminutam pariter in fluidis circumactis, aut lateribus circumagentium vaſorum vim percuſſionis oſtendit; Undè & imminutus circuitus: Cur igitur à celeritate & frequentiâ pulſandi, non quidem validitati, ſed potiùs duritiei, aut etiam per ſæpe *flacciditati* conjuncta, imminutum circuitus momentum non inferemus? Sed hæc ut cunctis facilè obvia, atque ad omnem jam calculum demonſtrata, ultra in medium ducendo, immorari non liceat.

Frequentiores elaſtici febrilis impetus, ſed leviores, circulum non accelerant: ut in rigore febrium &c.

Hoc verò juxtà memoratorum normam referre adhuc liceat, quòd ſicuti in animam agentibus vires in circulum languidiſſimæ ſunt, eſto quandoque intenſiſſimâ urantur febri languentes iſti; ita in febrium exordio, ubi homines ab extraneo febrili invaduntur cum rigoribus, horripilationibus, concuſſionibus, tremoribus, vires in circulum languere manifeſtò comperimus: Frequentiores enim hoc tempore ſunt

ab extraneis oſcillationibus impetus, ſed leves ita; ut frequenter quidem, ſed non validè, diſtrahant ſolida: adeóque valida haudquaquam ſolidorum erit ſiſtoles: Nam quò validior eſt vel inflexio, vel tenſio elaſticorum, ſemper validiores ſunt ſe ſe reſtituentium itus, & reditus, undè liquidorum validæ circulationes erumpunt. Adde reſiſtentiam in circulum incrementa ſumere ex incrementis rigiditatis majorum vaſorum, quæ quidem ex defectu non æquè interfluentium in illorum intervalla liquorum de neceſſe continget. Sic per majores minimorum ſanguinis contactus ex majori preſſione extranei fiet, ut etiam fluidorum reſiſtentiæ intendantur; cùm ex ſuperiori diſſertatione reſiſtentiæ in circulum ſint, ut fluidorum denſitates, & vaſorum rigiditates. Jam ergo circularem vim minui tali caſu oportet. Nec puto denegari poſſe, rigorem in febrium principio jam febrim eſſe, cùm in ipſo jam illa vigeant omnia, quæ ab omnibus pro ſigno febrium *pathognomonico* affirmantur; Pulſus celer, frequens, inæqualis, acer calor ad tactum conſpicuus, licèt frigoris ſenſus, ob ſolidorum contractiones, atque ſubſultus, incutiantur ægro; virium proſtratio cum moleſtiſſimâ laſſitudine &c. Et ſanè cum denegare nemo poſſit, febrim eſſe rigores illos, qui v. g. in maturatione acutæ febris, ejuſque in conſequens majori excandeſcentia ad perficiendam criſim repentè excitantur, aut illos, qui in febrium non intermittentium vigore ex malâ, vel non malâ tranſmiſſione fiunt, ecquis jam rigores, illis ſimillimos, qui febrium paroxyſmos inchoant, febrim jam eſſe denegare jure poterit?

Licèt in aliquaram febrium progreſſibus, ex rariori forte inducto ſanguine, aliiſque fortuitis ex cauſſis, ei culus ad

Erit autem oppoſitum quoad greſſus ſanguinis rationem in calorificis quarumdam febrium phaſibus ubi rarior profectò ſanguis, & percuſſiones majores nec minùs validiores, quàm crebriores, urgere circulum poſſunt. Hoc tamen totum ex vi febris, quà febris, non eſt; cùm æquè rigens in acceſſu, ac calens in ſtatu, & crementis, nec rigens nec calens in *periodorum* terminationibus febricitet homo; ita ut unde-

undequaque ſit verum: *febrim per ſe, & eſſentialiter, nec utiliter, nec oppoſitè in ſanguinis circulum agere, ſed tantùm per accidens*, ex conſequentibus ad varias extranei febrilis habitudines in circulum, & ad varios ſanguinis ſtatus, ſicut ad varias comprimentium extrinſecùs corporum poteſtates: Hinc eſt, quòd factâ fortiori atmoſpheræ preſſione, ex receſſu ſolis ad veſperas, nuperrimè experti fuerimus, ſpuriè anginoſos quoſdam corripi febre, cum nocturno tempore vires ſuas conſtanter permanenter metiente: hancque Phaſim non aliundè pendere conjicimus, niſi ab extranei propulſione in ſanguinem quam valida atmoſpheræ urgebat fortè compreſſio. Sic mutato æquilibrio liquidi aërei externi cum interno, cientur ſtatis temporis periodis, vel nebuloſis, vel ventoſis, vel pluviis, podagricæ, arthriticæ, catarrhales, celticæ, hernioſæ, aliæque inſultationes. Quippe per varias hujuſmodi conſtitutiones ſuperadditâ contractione, aut diſtenſione magis ſenſibilibus redditis ſolidorum fibris, vel nimiâ in aërem cùm internum, tùm externum inductâ preſſione, vel etiam aëre, quem haurimus, rarefacto, conſequenter gravitate illius imminutâ, fiet, ut oſcillationes ſuas intendat contra ſenſoria ſtimulus per ſe elaſticus, atque herens in partibus; vel à preſſionibus incitatus; vel ſpatia, & reſiſtentiæ defectum à ſolidorum diſtenſione, aut aëris rarefactione nactus; vel per internas tandem aëris machinulas, liberiùs ob eandem cauſam oſcillantes, in intenſiorem actum deductus. Hic verò quomodocunque vel viribus harum preſſionum, vel aliâ quâcunque de causâ, ſi in ipſum agatur purpureum fluentum, jam febriles ludet Tragædos. Sic quandoque vel in ſummis cruciatibus nec febri exagitantur arthritici homines, celtici &c: quandoque ſtatis temporibus apprehenduntur à febre.

datum tempus accelerari per accidens queat.

Quoniam verò & doctiſſimi quidam contendunt, febri præire ſanguinem vitiatum, *vel quantitate, vel qualitate, vel motu, vel omnibus*, ità ut nulla febris ſine vitio ſanguinis ſit, imo à vitio ejuſdem quomodolibet pendere aſſerant; hinc

Non bene definiri videtur in genere febris à Bellinianis: eſſe vi-

 quid-

tium ſanguinis aut in motu, aut in quantitate, aut in qualitate, aut in horum aliquibus, aut in omnibus.

quidpiam vel febrim antecedat, vel accedat, vel ſequatur, à vitio ſanguinis hoc triplici crimine, vel uno ſaltem peccantis deducant; jam vitio huic vitiati ſanguinis nimium indulgentibus quoquo pacto mederi incumbit. Itaque cùm ex traditis ſuperiùs, vis febris, quâ febris eſt, indifferens ſit ad vires circuli, ita ut quandoque lentiori quandoque rapidiori greſſu & in eâdem febri procedat ſanguis in orbem, interdum verò nulla ejus circuitûs alteratio contingat; jam vitium ſanguinis in motu febris non erit, nec febrim ex ſe ſe producet. Rursùs in pathematibus terroris, angoris, iracundiæ, lætitiæ irregulari motu ſanguis corporis humani ambitum peragrat: nec tamen ullus dixerit adhuc, tunc febrire hominem talibus correptum paſſionibus. Præterea quandoque & errore affectuum animi, eſto abundè ſanus, febricitat homo, & tamen ecquis aſſeret, febrem illam à vitiis ſanguinis enatam eſſe, cùm potiùs ab intento animi affectu quidpiam in humoribus non ſanguineis, fortè bilioſis, nimium excitetur, quod traductum in ſanguinem, naturali validiorem oſcillationem, hinc & extranei rationem induit? Ita ab animi pathemate procreatas febres per ſudorem, aut criſes alias deleri non inſolens eſt: Quod etiam de febre ab inſolatione, aliisve ſimilibus procatarticis cauſſis producta æſtimandum ducimus. Ulteriùs quandoque per vim febris vitia liquidorum, & ſolidorum hominis corriguntur: Sic docente *Hippocrate* quartana à multis, magniſque morbis liberat; & febris convulſioni ſuperveniens utilis eſt: Tum experientia quotidiana edocet, plures poſt febrem homines ad meliorem frugem ſanitatis redactos eſſe: Sic acuta febris Hecticæ interdum ſuperveniens eam fœliciter ſolvit: *Hepate vehementer derepentè dolentibus febris ſuccedens remedio eſt*: Adhuc *Hippocrat.* in Coacis: *Herpetes ex his, quæ depaſcendo ſerpunt, minimum habent periculi, at ſecundùm abditos cancros difficiliùs tolluntur; ac his febrem uno die contingere confert*: Idem in lib. 2°. prædict. Ergo ſi vitiis ſan-

ſanguinis medetur interdum febris, quomodo, quæſo, vel ſanguinis vitium hæc eſt, vel ab ejuſdem vitio originem ducit? Porrò nec ſanguinis vitium eſt febris, quà febris, nec neceſſariò aſſerendum eſt, *hanc vel illam febrem eſſe hoc vel illud ſanguinis vitium.* Sic Plethoricos, qui vitio ſanguinis in quantitate premuntur abſque febre plerumque deprehendimus; & venenati, in quibus vel coagulatum, vel ſolutum extiſpicia demonſtrant ſanguinem, abſque febri moriuntur ut plurimùm. Sic in maligniſſimis, & peſtilentialibus febribus, cum vix ſenſili febri ægri decedunt, in quibus ſanguinem intenſiùs eſſe immutatum omnes fatemur. Nec dicas, haſce extranei febrilis decantatas oſcillationes de neceſſe & *cohæſionem* componentium principiorum ſanguinis, & eorum localem ordinem vitiare debere: Nam reponam ſtatim, me haud inficiari, per vim febris aliquam immutationem componentium in ſanguine perpetrari: ſed hæc febris effectus aſſero, non cauſas: Fateor dimoveri quoquo pacto à contactu, ordine, ſitu, cohærentia ſanguinis minima alteratis niſibus poſſe: Sed vi febris iſta fieri aſſero, & non iſta febrim producere: Imo cenſeo, per vim febris ita quandoque elaſticorum componentium ſanguinis niſus excitari, ut in ſalubriorem ſanguinis compaginem abeant. Ita vi febris plures vindicari à morbis innuebamus ſuperiùs: Sic febrim ipſam intra datum tempus ſecretiones, & criticas excretiones aliquando moliri quis expertus ignorat? At in volumen abiret Epiſtola, ſi diutiùs hiſce firmandis immorarer.

Hæc quantulacunque circa motus per animalia liquida naturales, aut non naturales, principiis, ut puto, non vulgaribus ſuffulta, & binis hiſce diſſertationibus digeſta unis fortaſſe poſteris, iiſque adhuc ſeris inſcribimus, *Pateri mi ornatiſſime*; qui tenues conantes grandia ſpem intereà non abjicimus, ſed valdè potiùs in ipſam erigimur, fore hujuſce doctrinæ ſemina per enixiores aliorum operas pullulatura

ali-

aliquando in vigorem ſuum, *ſæculum fortè integrum depoſcentia ad probandum* , *complura ad perficiendum* , ut verbis utar Baconis. Hæc enim placere , tum in naturæ ſanctiores revelandos modos conducere interdum , poſſe confido , quum medicis ſtudiis ab hypothetico pręjudicio quolibet ſolutis , ac vindicatis , & repetito medicinæ Parentum inſtituto, ſcriptorum , ac clinicorum judicia non jam in novitatum lenociniis, ſed in conſtanti obſervandi ſolertiâ conſenuerint ; tum plus rerum recludendis naturis , quàm inanibus ſcribendi leporibus deferri contingat. Nec certè quod Rethoris eſt , aut Poetæ , medicum decet, aut Philoſophum virum. Quod ſi in hiſce movendis tibi quidpiam potuiſſe videar , bonæ ſorti , & aſſiduis praxeos utilitatibus conſultum ſit : Si verò infectum adhuc putes , quod factum, aut faciendum putare ipſe potuiſſem , nec modico mihi pręmio ſit , per abditiora hactenus , & ignota naturæ ſacraria faciendi habuiſſe animum. Te millies interea valere jubeo, *Antoni*, meque , ut ſoles , conſtanter amantiſſimum tui redamare pergere. *Dabam Auguſtæ Taurinorum Id. Martiis* 1719.

I C H.

ICHNOGRAPHIA HEPATICA

NOVEM TABVLIS AD VIVUM INCISA.

Decimâ ad Inſtituti Complementum
additâ Tabula.

ORDO TABULARUM ICHNOGRAPHIÆ HEPATICÆ.

TAbula Prima. Hepar gibbum; ejus Lymphatica, Ligamenta, Tunica, Partes, & Principes habitudines.

II. Hepar cavum: ejus vaſa, regiones, & præcipuæ habitudines.

III. Hepatis cavi lymphatica; capſula hepatica in ſitu; aliorum vaſorum, præcipuè arterioſorum, diſpoſitio.

IV. Hepatis nervi; eorum hepaticus plexus.

V. Vaſa hepatis bilaria; potiſſimùm hepati-cyſtica, & cyſt-hepatica.

VI. Vaſa hepati-cyſtica in Hepate morboſo, ex communicatione Cl. D. Tacconi philoſophi, & Medici Bononienſis, atque in Patria Univerſitate Pub. Medicinæ & Anatomes Profeſſoris.

VII. Tres veſiculæ felleæ humanæ, extra hepar ad Tabulam appoſitæ, earumque habitudines variæ. Quibus accedunt organa bilaria Salamandræ aquaticæ caudâ latâ.

VIII. Truncus Portæ, per tres icones velut á Jecoris parenchymate exemptus; ut in Primâ figurâ ejuſdem habitudinum cum ductu bilario, & communi capſulâ accuratior habeatur inſpectio; in Alterâ ipſius radices, & rami nitidiùs repræſententur; in Tertiâ ejuſdem ramorum cum diſtributionibus venæ Cavę rationes per hepatis ſubſtantiam occurrant.

IX. Concurſus ultimò cogitabiles vaſorum Portæ, Cavæ, & Pori biliarii per totam hepatis ſubſtantiam; additâ in genere animalis ſecretionis figurâ.

X. Quinque figuris circuituum ſanguinis impedimenta porriguntur in genere; tribuſque aliis febris natura, motuſque pariter in genere perveſtigatur.

TA-

TABVLA. I.



I. G. Seiller Schaffhusianus Sculpsit

TABULA PRIMA:

Hepar gibbum, ejus Lymphatica, Ligamenta, Tunica, Partes, & Principales Habitudines.

Explicatio Tabulæ Primæ Ichnographiæ Hepaticæ.

OStendit hæc Tabula Hepatis Humani faciem primam, ſeu Hepar anteriùs, & ſuperiùs, ſeu gibbam hepatis regionem, cum eleganti vaſorum Lymphaticorum diſtributione; qualem anno 1714. *in hepate Hydropici diligentiùs obſervabamus.*

A. B. Tota Hepatis facies convexa, ſeu gibba, ſectione quadam ligamentoſæ notabilis membranæ ſubſtantiam viſceris ad tranſverſum ferè digitum penetrantis (quę quidem membrana dicitur ligamentum latum, ſeu majus) veluti in duas partes diſcreta; videlicèt in A, gibbum jecoris majus, ſeu lobum jecoris dextrum; & in B, gibbum jecoris minus, ſeu lobum jecoris ſiniſtrum.

C. D. E. F. Propagatio ſolida, & valida, ſed tenuis, & tranſparens, hepatici ligamenti majoris tota oculis obvia, exceptâ illâ minori ejuſdem parte, quæ ad locum F, factâ ad aliam Hepatis faciem, ſeu cavam, flexione, & deſcenſu, ibidem canali venoſo implicatur, atque conſociatur, illudque inſuper ſpatium, quod illo loco loborum hepatis poſteriorum ſummitatibus intermedium eſt, proprio adimplet proceſſu, & denique gracileſcens in capſulæ hepaticæ ſuperiorem partem concurrit, & continuatur; ut ex ſequenti Tabulâ. Majus, latumque dicitur ligamentum hujuſmodi, ſeu ſuſpenſorium hepatis, quòd totum hujus viſceris corpus diaphragmatici fornicis centro alliget, ac firmiter ſuſtineat propendens. Videtur hoc quidem ligamentum plurimis Scriptoribus exſurgere à magnâ hepatis fiſſurâ, ubi ar-

ctiſſimè nectitur cum tunica hepar inveſtiente ; imò idem corpus cum eadem ipſum conſtituere ſtabiliunt plerique Anatomicorum; quorum igitur non pauci non niſi membranam hepatis duplicatam , condenſatam , & vigoratam eſſe hujuſmodi ligamentum ſentiunt. Sed nobis compertum ſat eſt, Ligamentum ſuſpenſorium ad locum majoris fiſſuræ non quidem enaſci , ſed per hanc ſolùm trajectum , cum vena umbilicali , quam illic totam excipit ſinu ſuo , & complectitur , ad cavam hepatis inferiorem regionem firmè deferri , eodemque ligamenti umbilicalis itinere uſque ad inferiora loca capſulæ hepaticæ, Portam, aliaque Jecoris vaſa ſepientis , proficiſci ; cum quâ quidem ad hanc partem fit adeò continuum , ut perſpectâ hâc productione ligamenti ad partem inferiorem capſulæ , aliâ itidem memoratâ perſpectâ ad partem ſuperiorem ejuſdem capſulæ per

F., conſiderem jam ligamentum latum, veluti cingulum verticale , toti hepatis peripheriæ planè circumjectum. Reverà

G. Vena umbilicalis eſt, poſt partum pedetentim arefacta , coalita , & in teretis ligamenti formam , naturamque indurata , nec non ad locum

H. immediatè ſub lineâ albâ [cui firmiter coaleſcit) concurrens cum vertice ligamenti lati : ut ideò , per umbilicalis venæ interventum , ligamentum latum ad lineam albam hoc eodem loco firmè pariter adnectatur ;

I. Progreſſus igitur venæ umbilicalis , in nato, adultoque ligamenti naturam ſortitæ, ad cavam hepatis , unà cum ſibi adnato ligamento lato C per

LL, ſeu fiſſuram Hepatis magnam ,

M. M. M. Compacta quædam , & teres, ad inſtar revolutæ, & complicatæ membranæ, ſeu inſtar tendinis , productio ligamenti umbilicalis ad limbum ligamenti ſuſpenſorii , per quem peritonęo diaphragma ſuccingenti immediatè connectitur, uſque ad locum F, ſeu ad deſcenſum ejuſdem ligamenti in partem ſuperiorem cavæ Hepatis faciei ;

N. Propago altera durioris , denſioriſque corpulentiæ membra-

branaceæ, inſtar tendinoſæ, à venâ umbilicali per centrum ligamenti lati versùs ſuperiorem partem fiſſuræ magnæ, ubi hæc videtur evaneſcere. Ex hoc itaque nexu multiplici, productionibus, & firmitudine productionum venę umbilicalis, præcipuè in nato, adultoque induratæ, & conſolidato, abundè liquet, ligamenti hepatici privilegium ipſi non eſſe denegandum, ut quidam Vir inconſideratè denegat: Non equidem, quòd ligamentum hujuſmodi hepar ad ſuperiora ſuſpendere aptum natum ſit, nam quis unquam anatomicus tantum errorem excogitaſſet? Sed, (ut ſuperiùs in Hiſtoriâ enunciavimus) ſuâ ad ligamentum ſuſpenſorium oppoſitâ poſitione, libret maximi viſceris gravitatem, & molem; vetans ſcilicèt, ne iſtud diaphragmati, aut ventriculo arctè, aut graviter nimiùm incumbat: Quod certè eſt è regione inferiori ſuo etiam genere *ſuſpendere.*

O. Propagatio ligamenti lati ſat valida, & firma, præcipuè ab ejus limbo ſolidiori, M., in plurimis hominibus cartilaginem Xiphoidem conveniens, eique fortiter circumducta, & adnata, novo adhuc munimine hepar ad hanc partem colligans. Cùm ideò nunc aliquando ſe præbeat ligamentoſa hæc diſtincta productio ad cartilaginem Enſiformem, nunc etiam deſideretur, imò in nonnullis idem corpus ligamenti lati, abſque diſtincta productione, cartilagini immediatè adnectatur; ideò ex Anatomicis aliqui ligamentum Xiphoidis à ſuſpenſorio diſtinguunt ligamento, alii cum eodem confundunt, alii denique prorsùs denegant. Nos verò in hoc, quod quidem ut alterum ſuſpenſorii fulcimentum conſideramus, diſtinctam ligamenti ſpeciem non recognoſcimus.

P. Ligamentum aliud Hepatis ſiniſtrum, quod ex lobi ſiniſtri vertice emergit ſat validum, latumque, & ad uſque ſiniſtrum hypochondrium expanditur, ibique peritonæo diaphragmatis latus illud obveſtienti novum adhuc hepatis nexum, & fulcimentum committit. Vidi interdùm ligamentum hujuſmodi lienis limbo immediatè connexum, ſiniſtro hypochondriorum antro ab hepatis corpore majorem partem occupato. Ligamentum hoc

hepatis ſiniſtrum memorat etiam cum aliis *Thomas Bartholinus*. Præbet præcipuè videndum ligamentum hujuſmodi immortalis Euſtachius Tabulâ XI. Fig. IV. Romanæ editionis & Tab. III. Fig. IV. Theatri Anatomici. Sed neſcio quo fato hoc ab ejus Commentatore omittitur.

Q. Ligamentum hepatis dextrum, quod limbum dextrum lobi majoris hepatis ad interna latera ſpuriarum coſtarum, medio pariter amiciente Peritonæo, per ſpatium ſat latum, veluti per momentum ſiniſtro laudato ligamento oppoſitum, colligat, & fulcit. Hujuſmodi ligamentum (ut & memoratum antagoniſta) non tam in homine, quàm in quocumque aliorum animalium genere majus, aut minus, anguſtius, aut vaſtius, compertum ſemper habuimus: Sic hepar quatuor oppoſitis retinaculis libratum, propriis in ponderibus ad corporis motiones quaſcumque quieſcere, ſuperiùs per Hiſtoriam pronunciavimus. Conjicio, quartum hocce hepatis ligamentum uſum inſuper alium præſtare conſpicuum, & homini, præſertim in erectum poſito, neceſſarium; videlicèt dextrorsùm ad latera maximum hepatis viſcus alligando, pondus ejuſdem valde ſuſtinere, & fulcire, ne totum centro diaphragmatis ingraveſcat in uſibus reſpirationis ordinariis atque extraordinariis: Quod amplè confirmant repetitæ noſtræ obſervationes, quibus videre datum eſt, Jecur laterali hoc nexu magis alligatum, propriâque gibboſitate ad hanc dextram diaphragmatis faciem latiùs adnatum in defunctis illis, qui vivendo liberiori ſemper reſpiratione potiti fuerant, tum aliis omnibus agiliores ad ſaltum, ad curſum, ad onerum geſtatum, ad arduos aſcenſus cum reſpirationis labore vix ullo. Sic optimè aſſerit cl. Bohnius Circ. anat. de Hepat. offic. *Pluralitas, & latitudo ligamentorum pondus hujus non intendit, ſed ad allevationem ejus notabiliter confert, & ſuſpenſorii ordinarii potentiæ paraſtata fidelis exiſtit*; Propriiſque indè obſervationibus memoratas noſtras confirmat. Valde ipſe demiror tam modicam apud nuperos Anatomicos de hoc ligamento, (ut pariter de ſiniſtro) quo ad uſum, & ambitum valdè notabili, mentionem inſtitui; Cùm Galenus

met-

metipſe lib. 4. *de uſu partium cap.* 14. ligamentum hujuſmodi præciſè adnotaverit aſſerendo : *Hepar coſtis etiam mendoſis jungi* : tùm immortalis Euſtachius, poſt Galeni ſæcula Anatomes Reſtaurator, idem ligamentum ampliſſimè demonſtraverit ; ut videri poteſt in ejus figurâ, Hepatis cavum repræſentante, quę quarta eſt Tabulæ ejus tertiæ in Theatro Anatomico Cl. Mangeti, ubi vertex totus, atque latus lobi dextri ab hujus ligamenti corpore obducta cernuntur, ejuſque inſuper productio extra hepatis corpus elongata dextrorsùm delineatur : Intereà ab Illuſtriſſimo Commentatore Lanciſio, qui eamdem figuram *ad veritatis imaginem mirè inciſam* affirmat, inſigne hujuſmodi ligamentum, & ab Euſtachio tam ſedulè conſideratum, in explicationibus memorari non video ; cùm ex adverſo ligamentum latum, ſeu propriè ſuſpenſorium, quod idem eſt in hâc 4â. figurâ, adnotatum in Theatro litterulis b.b., ac ſit in tertia ejuſdem Tabulæ figura, litteris *a. a.* indicatum, veluti duo diſtincta ligamenta, ſeu anterius, & poſterius, malè deſcribatur. Quòd ſi eruditiſſimus piæ memoriæ Lanciſius per illum verſiculum, ad finem explicationis earundem figurarum tertię, & quartæ abſque ulla indicatione appoſitum : *Poſteriùs portio ejuſdem propendentis vinculi, quo jecur diaphragmati ſuſpenditur*, intelligit explicare ligamentum b. b. ejuſdem figuræ 4æ. Tabulæ tertiæ Euſtachianæ in laudato Theatro Anatomico, cur ideo ligamentum hujuſmodi b. b. à ligamento a. a. principio ejuſdem explicationis diſtinxit, veluti quod primum ligamentum foret poſterius, alterum anterius, dum jam utrumque idem eſſe fatetur ? Quod certum eſt, ego in prima Hiſtorię meæ editione de hoc ligamento jam ſcripſeram, priuſquàm mihi, aliiſque omnibus Tabulæ hujuſmodi Euſtachianæ innoteſcerent, quarum certè habitæ à Cl. Lanciſio evulgationi Editio illa hiſtoriæ meæ multùm anteivit ; unus cæterùm fortaſſè Verheyenius ad hæc tempora aliquam ligamenti hujuſmodi dextri obiter inſtituit mentionem : ſiniſtrum hic pariter noviſſe ligamentum videtur ; ut ut in ejus deſcribenda origine labatur.

Quod ex memoratis his omnibus maximè adnotandum, id eſt,

eſt, deſcriptum ſuperiùs ligamentum latum, ſeu communiter ſuſpenſorium, eſſe videri principium, & radicem cæterorum omnium ligamentorum Hepatis. Enimverò ligamenta alia, dextra, ſiniſtra, & poſteriora, excepto ligamento umbilicali, ab eodem non obſcurè propagantur. Iſtud enim ex concavo diaphragmatis ambitu ad verticem gibbæ hepatis verticaliter deſcendens, illicò dextrorsùm, & ſiniſtrorsùm per dorſum hepatis producitur; ex quibus indè productionibus prædicta omnia emergere ligamenta, ac ad varias poſteà finitimarum partium connexiones elongari videntur, ut in Tabula II clariùs erit perſpicere. Ita pro uno habet Riolanus ligamenta hepatis omnia. Verum tamen eſt, in hominibus variis variari nonnihil ligamentorum hepatis poſitiones, productiones, & nexus; hæc tamen à ſuſpenſorio ligamento, tamquàm à prima origine, eorum propagatio non variat, eorumque cum illo immediatum, aut ſaltem mediatum commercium ſervatur. Quamobrem ſuſpenſorium ligamentum, veluti tam magno, & ponderoſo viſceri, præcipuè in variis corporis motuum directionibus, atque momentis, ſuſtentando, firmandoque principale inſtitutum inſtrumentum, non tantùm hepar integrâ, validâque zonâ capſulæ interventu præcingere, ſed ulteriùs penetrare, intimiùs obvallare, & amplecti, atque ad mechanicam virium ſuarum multiplicationem, per tot ſpatia ſuperficiei hepaticæ productiones ſuas, quaſi totidem vectes, dilatare, & elongare, tùm præcipuè ad firmius inhæſionis punctum, tamquam ad vectium ſuorum hypomochlion, extra ipſum hepatis corpus, inniti frequenter cartilagini Xiphoidi, ſemper verò limbo anteriori ſuo connecti ad lineam albam, & firmari, ligamenti umbilicalis concurſu; hæc, aut ſimilia, jam ſatis per haſce, aut ulteriores explicationes, magiſque per Hiſtoriam dilucidantur.

R. Membrana hepatis, abraſa à parenchymate, & inferiùs revoluta. Eſt hæc ad ſubſtantiam hepatis tam arctè connata, ut abſtrahi ab adheſione non queat, quin parenchymatis ſuperficies atteratur; ut ex Figura palam fit. Membranam hepatis à Peritonæo immediatè produci, ſiquidem hepar in Peritonæi duplicaturâ

jaceat,

jaceat, ut Anatomicorum, præcipuè antiquorum opinio eſt, ita in præſens mea penitùs non eſt: Neque enim à vero recederet, qui jecur, aliaque abdominis viſcera in Peritonęi duplicaturâ contineri judicaret, quoties viſcera hujuſmodi varia per totam ſuam, aut plurimam ſaltem ſuperficiem extimam intra Peritonęi ſubſtantiam conderentur, eodem ritu, ac ſi per artem corpus unum, aut plura, ejuſdem, aut diverſæ magnitudinis, aut figuræ, inter duo madida chartæ folia, aut unico ſolùm folio revoluto diſponimus, & recondimus, eadem in foliorum, aut folii duplicaturâ contineri toto jure affirmamus: ſed hujuſmodi à duplicatione, aut *revolutione* peritonęi abdominis viſcerum involutio, exceptis renibus, in cæteris per autopſiam non occurrit; Imò eorum aliqua non jam per partem ſuperficiei, ſed vix per ſtamina quædam pauca, tenuia, facillimè ſolubilia, peritonęo adnectuntur. Ita lien v. g. vaſis ſanguineis majoribus, & propriis eorum tunicis firmè ſolùm connexus, his perruptis levi manûs tractu ab umbratili cum peritonęo per ſolas, eaſque diſperſas fibrillas connexione facillimè ſolvitur; quæ imò in brutorum ſplenibus cum peritonęo connexio multò minor, leviorque eſt; nec ulla certè it proportio inter denſam, toroſam, & validam lienis tunicam exteriorem, atque puſillas, infirmaſque fibrillas, quæ eandem cum peritonęo communicant. Ita hepar per disjuncta, ſubtilia, nec eadem ſemper ligamentorum ſtamina peritonęo alligatur. Itaque immediatæ ejuſcemodi tunicarum lienis, hepatis, aliorumque ad proportionem abdominis viſcerum à peritonęi corpore origines ſunt mihi valdè ſuſpectæ. Adde, ligamenta hepatis majora, ut ut à peritonęo producta, non tamen cum tunicâ hoc viſcus amiciente immediatè, ſeu legitimè continuari. Reverà quantumvis ligamentum hepatis ſuſpenſorium vera ſit, & immediata propago Peritonęi ex ſima diaphragmatis ſuperficie directè deſcendens ad faciem jecoris circumducendam, ſatis interea ab hâc tunicâ inveſtiente per totum ſuum tractum diſtinguitur; quam ſcilicèt tunicam non jam producit, ſed ſcindit, & perforat in trajectu ſuo, ut hepatis ſubſtantiam factâ hâc ſciſſione

trajiciens penetret, eique ideò firmiores ſui radices internas implantet. Cùm autem majus hujuſmodi ligamentum hepatis, ſeu ſuſpenſorium, à ſummitate partis convexæ hepatis F deſcendat, ut diximus, & reflectatur ad partem ejuſdem viſceris inferiorem, & poſteriorem, ſeu concavam, totamque emenſum per magnam hepatis foveam venoſi canalis inferiùs deſcribendi viam in capſulam denique Gliſſonianam continuetur, libet ideò inferre, capſulam hujuſmodi ex ipſo peritonęo, ligamenti hujus lati interventu, produci quodam modo poſſe, non autem Hemiſphęrium tunicæ, partem hanc jecoris inveſtiens; ut de alio ejuſdem tunicæ Hemiſphęrio convexam partem contegente jam diximus: Quandoquidem, nec capſula immediatè cum hâc ſuccingente membranâ continuatur, nec ligamentum latum ad capſulam deſcendens trajectu ſuo tunicam hujuſmodi hepar inveſtientem procreare potis eſt, cùm non ei adhærendo, ſed ſolùm attiguum, deſuper deſcendat; tum versùs capſulam deſcendendo, magis, magiſque gracileſcat, tantoque vix ſibi ſervato corpore, veluti in conum deſinente, quanto, ut diximus, queat in capſulam coaleſcere. Tutò ideò concludimus, peritonęum viſcera quidem abdominis veluti in ſacco generali comprehendere, non autem tunicas eisdem extimas, tamquam veras propagines ſuas, impertiri. Sed quid ultrò in hanc anatomicam veritatem inquiremus, quoties cuicumque vel leviter meditanti indubitatè liquet, membranas omnes majoris usûs in animali, tùm quæ integram inſignem cavitatem, tùm quæ aliquam ſolùm in cavitatibus diſtinctam partem inveſtiunt; quibus in primis diſtinctæ habitudines, & poſitiones ſunt, non quidem unas ab aliis aliquando fuiſſe propagatas, ſed in primordiis æquè fuiſſe congenitas; voluimus tamen ſuperiùs renes, & veſicam urinariam, veluti partes in peritonęi duplicatura, aut propagine comprehenſas liberaliter adhuc recognoſcere: Eô autem perducti, quòd primi, ut ut propriâ tunicâ præcincti, in alia ulteriùs exteriori, adipoſa dicta, eiſdem in formam faſciæ, imo marſupii eleganter circumducta, atque à peritonęo immediate pendente, laxè re-

con-

conduntur ; Altera fundo ſuo ſuſpenditur , & involvitur à verâ illâ peritonęi duplicaturâ , quæ cavum abdominis majus & ſuperius à minori , & inferiori , quod propriè pelvis cavitas dicitur transversâ productione diſterminat.

S. Truncus aſcendentis Cavæ, ad jecoris poſteriora per ſpecialem foveam tranſmiſſus, trajectuque ſuo trunculos laterales aliquot ex innumeris per totum hoc viſcus propagationibus coalitos ſuſcipiens : Quæ omnia per ſequentes tabulas repræſentantur. Obliqua, non recta, ut ex hâc figurâ, aliiſque noſtris, videre eſt, trunci cavæ habitudo in hepaticis ſemper extiſpiciis obviam venit, cujus genuinam rationem, hactenus fortaſſè non inveſtigatam exporrigo. Truncum cavæ aſcendentis ab iliacis ad uſque latus dextrum auriculæ dextræ cordis directè, & in homine verticaliter aſcendere, facto vix quodam flexu ante introitum in auriculam , cæterùm directè progredi per hepar, & diaphragma, neminem præterit; conſtatque hæc directa productio, ſi truncum hujuſmodi venoſum cum dictâ auriculâ , & corde à ventris viſceribus, & jecore præcipuè , expeditum , tabulæ apponamus, & demonſtremus. Sed cùm hepar in homine non rectè propendeat à diaphragmate , ut limbi utrorumque ejus loborum dextri, & ſiniſtri , ad datam lineam horizontalem ſint æquè diſtantes; & poſiti ; ſed multùm obliquè locetur, eô quòd viſcus hoc præcipuam diaphragmatis concamerationem implendo , lobus ejuſdem minor , ſeu ſiniſter versùs ſummitatem fornicis , ſeu centri diaphragmatis notabiliter elevatur , ideoque multò altiùs conſidet, quàm lobus major, ſeu dexter (ut facilè videre eſt ex Tabulâ V. Tom. I. Anatomes corporis humani ultimæ editionis Cl. Verheyenii, cui ideò in hâc hepatis depromendâ naturali ſede accuratiſſimæ me totum defero) fac ideò jam, ut vena cava per hoc organon tantâ obliquitate locatum directè tranſmittatur , ut equidem directè tranſmittitur ; fac indè , ut hepar eximatur à cadavere, eôque ad tabulam, de more, diſponatur , ut rectam ſituationem pręſeferat , ſeu loborum utræque inferiores crepidines à datâ horizontali lineâ æquè diſtantes ſint , aut ſaltem ,

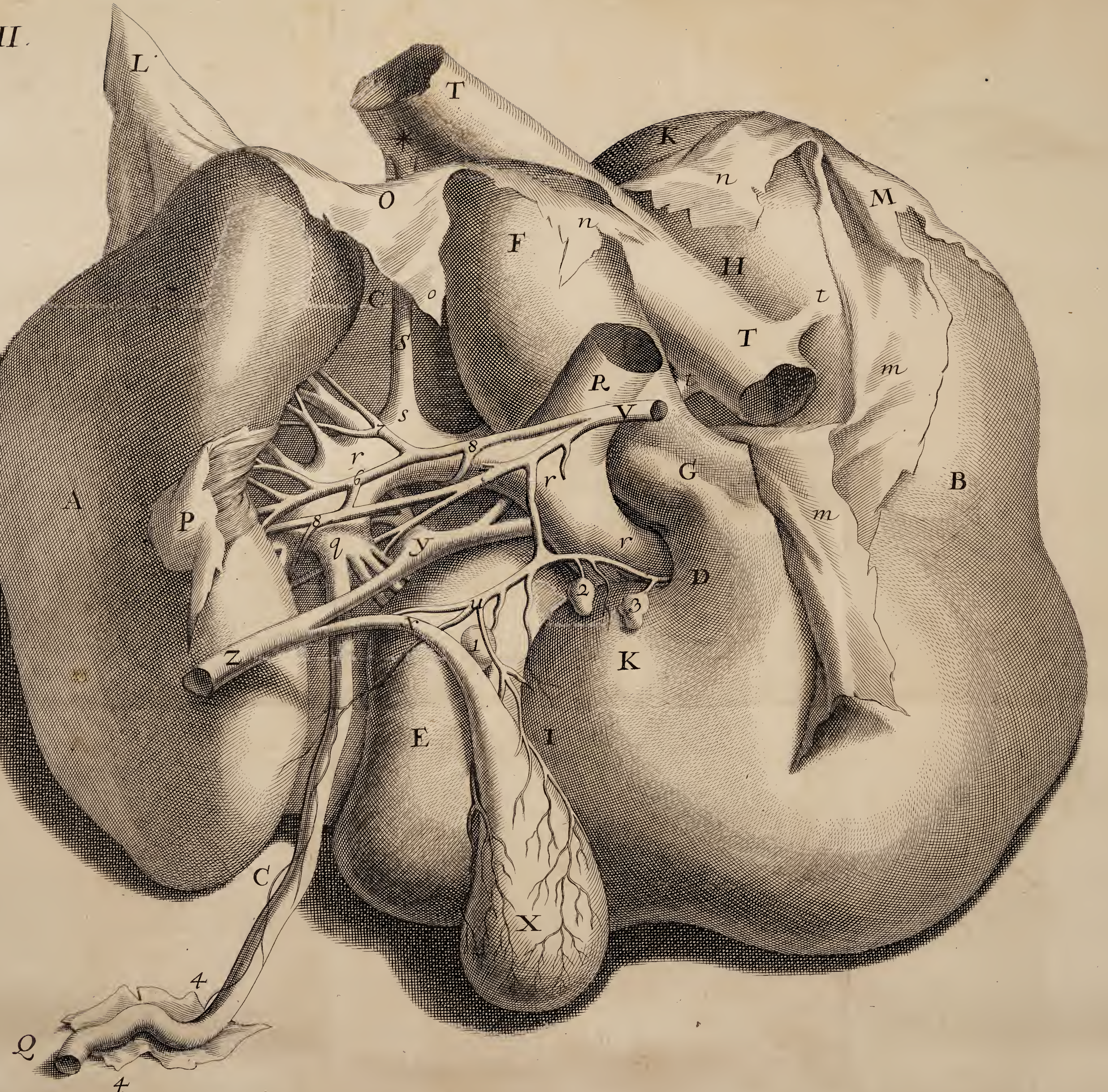
(reſpectu ad minorem naturaliter lobi minoris longitudinem) quaſi æquidiſtantes: Et liquidò patebit, quòd cava trajiciens, ejuſque fovea quam trajicit, quæ in viſcere obliquo rectè erant diſpoſitæ; occurrent notabiliter obliquæ, in viſcere à notabili naturaliter obliquitate ad rectam ſituationem artificiosè immutato; ſic cava, & fovea cavæ in rectâ jecoris ad tabulam conciliatâ poſitione perſpectę, eâdem obliquitatis à ſiniſtro in dextrum latus deſcendentis menſurâ videbuntur obliquæ, quâ obliquitas naturalis hepatis ad tabulam à dextro versùs ſiniſtrum latùs in rectam poſitionem mutabitur. Obliquam hanc hepatis naturalem poſitionem nos tabulis pleriſque noſtris non exhibemus, morem gerentes anatomicorum uſui, qui figuram hepatis nitidiùs repræſentare ſibi perſuadent, ſi ejuſdem lobos rectiùs poſitos depingant ad tabulam. Diligentiſſimus tamen Euſtachius in figuris ſuis gibbi hepatis, & cavi, quæ ſunt 3ª. & 4ª. Tab. XI. ediditionis Romanæ, & pariter 3ª. & 4ª. Tab. III. editionis Genevenſis, ſi non integram, multam ſaltem hepatis naturalem obliquitatem delineat.

t. t. t. t. Lymphatica hepatis gibbam lobi dextri ſuperficiem creberrimè perrepentia, hìc tamen ad figuræ nitorem vix pauca adumbrata; quorum pleraque variis inter ſe ſe concurſibus, atque ſerpendi luſibus, ſuſceptis, latus ligamenti ſuſpenſorii ſuperſcandunt, indéque veluti horizontaliter ipſum nonnihil percurrendo, tandem ad locum F. versùs chyli ciſternam, aut etiam principium thoracici ductus deſcendunt; vel immediatè, perforando diaphragma, ejuſque lymphaticis ſe copulantia, ſimulque ad iter chylare producta, vel facto cum lymphaticis ſimę partis concurſu, vias alias ad ciſternam ineuntia; ut videre eſt in ſequenti Tabulâ III., quæ Lymphatica concavi hepatis exprimit. Alia autem eorum pars, eaque tamen minor, in cavæ truncum S. immediatè exoneratur,

u. u. &c. Lymphatica hepatis ad convexam lobi ſiniſtri ſuperficiem, alteram pariter ligamenti lati correſpondentem altitudinem

ſcan-

TABVLA. II.



J. G. Seiller ſculpsit

ſcandentia, iiſdemque ac de aliis diximus, itineribus versùs chyli excipulum, aut etiam ductum thoracicum properantia.

X. Fundus Folliculi fellei, infra hepatis crepidinem propendens.

Correſpondet hæc Tabula Cap. VI. Part. 1. Hiſtoriæ noſtræ.

TABULA II.

Hepar cavum, ejus Vaſa, & Præcipuæ habitudines.

Explicatio Tabulæ II.

DEpromit humani hepatis faciem alteram; ſeu Hepar poſteriùs, & inferiùs, ſeu concavam hepatis partem, cum vaſis hoc viſcus ingredientibus, & ab eodem egredientibus. Omittuntur hîc tamen lymphatica, & nervi, ne tam variè in hoc ingreſſu, & egreſſu vaſorum ſibi invicem equitantium, aut ſe decuſſantium progenies totam iconem confundant. Nervi ideo, & lymphatica in ſequentibus tabulis, ut ſeorsùs, ita etiam clariùs exponentur.

A. B. Tota hepatis concava facies, ſeu ſima, quæ, ut gibba pars per primam tabulam deſcripta medio ligamento lato in duas regiones, ſeu lobos diſtinguitur, hîc etiam per venæ umbilicalis ingreſſum in portam, tum per eandem portam, venam umbilicalem ferè in medio hepatis excipientem, ac inſuper per egreſſum ab eadem portâ canalis venoſi directè producti uſque ad verticem hepatis, in foveam notabilem aperta, viſcus in duos etiam lobos diſtinctos diviſum perhibet, ſeu in A, qui lobus minor eſt ac ſiniſter, & B, qui lobus major eſt & dexter. Hi igitur lobi iidem ſunt ac qui in prima tabula adumbrantur; ſer-

vatâ ſolùm ſedis oppoſitione, ut quas tabula prima hepatis partes anteriùs & in naturali ſitu delineat, hæc, ut naturaliter poſteriùs ſunt, revoluto hepate exporrigit.

C. C. Fovea igitur, ſeu ſinus hepatis major inter majorem, & minorem, ſeu dextrum, & ſiniſtrum hepatis lobum ab introitu venæ umbilicalis ad uſque inſertionem canalis venoſi in cavam excavata, ſeu ab imo ad ſummum hepatis; quæ ulteriùs elongatur ad latus dextrorſum uſque ad

D, pro ingreſſu, ſinu, ac primis diſtributionibus trunci venæ portæ; atque egreſſu ramorum majorum, & caudicis ductus biliarii hepatici. Cæterùm principium foveæ hujuſmodi anteriùs ſeu ad partem convexam perſpecta, quemadmodum non adhuc foveæ, ſed fiſſuræ ſpeciem præſefert, ideo illic ſolùm fiſſura nuncupatur.

E F. Binæ lobi majoris hepatis extantiæ, ſeu protuberantiæ notabiles, & veluti appendices ad ejus oram versùs ſinum majorem, & lobum ſiniſtrum.

E. Extantia, ſeu eminentia lobi majoris inferior, quam antiqui vocarunt hepatis portas; ad cujus nempe viciniam vena portæ in hepar trajicitur.

F. Eminentia lobi majoris ſuperior, Spigelii lobus, aut lobulus communiter appellata: in hoc homine, undè deſumpta figura eſt, aliiſque inſuper, veluti quadrilatera deprehenſa; frequenter verò rotunda, ovalis, aut aliâ etiam figurâ prædita. Eminentiam hujuſmodi *peninſulam* diceres, per productionem

G, veluti per iſthmum, cum reliqua lobi ſubſtantia adnatam. Iſthmus hujuſmodi hepaticus in hominibus variis figuram ſuam, & magnitudinem variat: ideoque apud Antiquos ab aliqua figuræ ſimilitudine nominibus variis inſignitus eſt, nunc *gladii*, aut *cultri*, nunc *aurigæ*, nunc etiam aliis. Hæc interim ejuſdem, quam exhibeo, habitudo communior eſt. Ex his igitur protuberantiis ad cavam hepatis aliæ ulteriùs, præter majorem jam dictam, producuntur foveæ, ſeu ſinus: ſic

H fovea eſt cavæ regionis hepaticæ minor, ſita ad hepatis ſupe-

ſuperiora, dextrorſum ex proprio latere lobi majoris, ſiniſtrorſum ex lateribus lobi Spigeliani, & iſthmi hepatici efficta. Hæc à ſummo Hepate per tres, quatuorve tranverſos digitos deſcendens, ejus ideo medietatem non attingit. Ab hac fovea cavæ truncus tranſmittitur.

I. Fovea alia ad Hepatis inferiora, ſeu ſinus minimus, productus à latere inferiori lobi majoris, & à latere inferioris extantiæ ejuſdem lobi majoris. Ad hunc ſinum felleus folliculus locatur.

K. K. Aliæ ideo minores protuberantię lobi majoris Hepatis ad ſinuum minorum latera, ab Antiquis ob aliquam figuræ ſimilitudinem, non ſecùs ac de iſthmo dictum eſt, nominibus *foci*, *menſæ*, & *unguis* confuſim indicatæ.

L. Ligamentum Hepatis ſiniſtrum tabulâ etiam ſuperiori, expoſitum; in omnibus non ſemper eodem volumine conſtans.

M. Ligamentum dextrum, ſemper in homine, & brutis majoribus obvium;

m. m. Ejuſdem productiones, quæ certè non ſemper eædem ſunt, ſibique conſtantes, ut ideo Anatomicorum aliqui geminum interdum ligamentum hujuſmodi, interdum etiam multiplex eſſe tradiderint.

n. n. Membranaceæ productiones circum foveam cavę venæ, diversè in variis diſpoſitæ, hujuſque foveæ latera, & cavę comprehenſę venæ poſteriorem faciem ulteriùs cum peritonæo diaphragma inveſtiente adnectentes; nunc à ligamento dextro M. per verticem, & dorſum poſteriùs K. lobi majoris propagatę; nunc immediatè à ligamento lato per dorſum, & verticem lobi Spigeliani F; nunc ab utriſque. Aliqui productiones hujuſmodi, veluti vix ullâ latitudine præditas, inter Hepatis ligamenta non computant: alii computant, & ligamentum membranoſum appellant, ut præ cæteris præclariſſimus noſter Fantonus. Hoc caſu ligamentum ipſe hepatis poſterius nuncuparem.

O. Ligamentum Hepatis majus, ſeu ſuſpenſorium, à centro dia-

diaphragmatis ex inveſtiente peritonæo in circuli verticale ſegmentum deſcendens, potiſſimamque hepatis cum eodem connexionem ſuſtentans: ex hoc alia omnia hepatis ligamenta immediatè aut *mediatè* trahere origines, & productiones ſuas videntur; ut tabulâ ſuperiori expoſuimus;

o. Ejuſdem ligamenti, ad verticem hepatis à parte gibbâ in cavam reflexi, productio in foveam C, & deſcenſus ſenſim gracileſcens versùs hepaticam capſulam, cui tandem annectitur. In hoc Archetypo finem ligamenti hujuſmodi, & capſulam, invicem diduximus, atque disjunximus, ut accuratior partium utriſque ſubjectarum inſpectio haberetur: ligamentum ideo ad ſuperiora retrahere, & portionem capſulæ

P, ad latus reflectere conſultum duximus. Capſulæ cæterùm tum adhuc hepatica vaſa obvolventis, tum apertæ, icones ad tabulas alias ſequentes ſervamus.

Q. Vena umbilicalis, ingreſſu ſuo in Hepatis ſiniſtrum cavum inſculpens principia majoris foveæ, undè, ut ſuprà, loborum diviſio poſterior;

q. Ejuſdem introitus in ſinum portæ ſiniſtrum.

4. 4. Explicata, ac revoluta pars umbilicalis capſulæ, ſive ſpecialis membranacei involucri, umbilicalem venam ab umbilico ad uſque hepar ſtipantis, atque ſuccingentis: Quod ideo obviæ ad lineam albam ligamenti lati productioni connectitur, & ſecum ad uſque ſinum portæ, & Gliſſonianam capſulam progrediens, his pariter adnaſcitur, atque continuatur. Umbilicalem membranoſam hanc capſulam in beſtiis quàm in hominibus, ſolemniorem deprehendimus.

R. Truncus venæ portæ, ſursùm inter iſthmum, & lobum Spigelii de induſtriâ reflexus, ne propriæ ſedi relictus exhibendas aliorum vaſorum habitudines abſconderet: Qui tamen in ſitu per tabulas ſequentes exhibebitur;

r. r. r. Ejuſdem ſinus notabilis, & diſtributiones indè per foveam majorem hepatis: aliæ adhuc præcipuæ ad lobum dextrum ex ſinu portæ productiones, præſertim ſub lobulo Spigeliano,

hîc

hîc ab revoluto trunci R. corpore occultantur. Quæ autem ad ſiniſtrum lobum amandantur, ante ejus contactum ſingulari modo diviſæ in hoc Archetypo occurrebant; aliæque ſimiliter ad partem hepatis E, ut ex figurâ.

S. Canalis venoſus in fœtu ex portâ in cavam venam ſanguinis ab umbilicali vena derivati inſignem trajectum inſtituens; ideo in fœtibus tum valde latus, ampluſque; qui in natis adultiſque, uſu depoſito, ſenſim gracileſcit, ac demum occluditur, & in ligamenti formam induratur; tum præcipuè ad

ſ, ſeu ad ſuum principium, exitumque à ſinu Portæ, eandem quaſi *rectilinearem* directionem conſervans cum fine, ſeu ingreſſu q. ejuſdem venæ umbilicalis in ſinum Portæ;

* Ejuſdem ideo canalis terminus, & ingreſſus in cavam venam.

T. T. Truncus venæ cavæ, Hepatis foveam ſuperiorem dexteram H trajiciens. In hoc cadavere, quo Spigelianus lobus veluti quadrilater occurrebat, id exactè vidimus, quod præclariſſimus Fantonus diſſert. 6. Anatomiæ ſuæ corp. hum. aliquoties vidiſſe teſtatur ad hepaticum lobulum ſimilis figuræ; ſcilicet dextro ejus lateri, ac partim etiam ſupremo venam cavam incumbere, infimo portam, ſiniſtro autem tubum venoſum: ut adamuſſim per figuram apparet.

t. t. Rami venoſi inferiores, ſeu poſtremi, quos cava ſuo per foveam trajectu à lateralibus hepatis partibus excipit. Rami majores per ſequentes tabulas exhibentur.

V. Truncus arteriæ hepaticæ, dextrorsùm pariter reflexus ejuſque præcipuæ per foveam hepatis magnam ramificationes; quarum aliquæ ad loca 8. 8. eleganter in hoc Archetypo ſinum portæ amplexabantur, tum aliæ (ut ad locum 6.) ſe ſe, Anaſtomoſi per intermedium canalem inſtitutâ, invicem oſculabantur (quas quidem anaſtomoſes in aliis cadaveribus vel in primis ipſis hujuſmodi arteriæ diſtributionibus crebras non rarò perſpeximus): tum ex ramo 7. productæ ſoboles, ſinum portæ, ejuſque ramos ſiniſtros in medio excipiebant. Omnes cæterùm hujuſ-

modi productiones arterioſę ad hepatis ſubſtantiam portæ propagines inſectantur, ac denique in earum, ductuumque biliariorum tunicis, & capſulę ſubſtantia deſinunt; ut per tabulam ſequentem oſtenditur.

u. Arteria cyſtica cyſticæ glandulę dorſum in hoc cadavere trajiciens, eique ſurculos aliquot diſtribuens; hinc in duos principales ramos diviſa, qui omnia cyſtis latera amplexantes, indéque per totum ejuſdem ambitum, atque ſubſtantiam uberrimè ſobeleſcentes, cyſticę ideo gemellæ nuncupantur. Alii rami ad locum originis arterię cyſticę prodeuntes ab arteria hepatica per dorſum eminentię hepaticæ E. variis gyris, excurrunt: propagantur indè per inferiora foveę C, & creberrimos ſurculos ad ipſum quoque venæ corpus diſtribuunt.

1. Glandula conglobata, collo folliculi fellei plerumque, aſſidens; ſed hîc aliquantisper dextrorſum diducta; cyſtica ideo communitùs nuncupata.

2. 3. Glandulę aliæ pariter conglobatæ, inter cyſtim, & finem lateralem ſinus majoris hepatis D. ut plurimùm ſitę, atque à ramo arteriæ hepaticæ, in hepatis ſubſtantiam ad regionem D. introeunte, ſpeciales ramuſculos excipientes, tum capillamenta venoſa propria in ramum portæ magis attiguum transmittentes. Glandulæ hujuſmodi Hepatis lymphatica vaſa à lobo hepatis majori versùs minorem, & chylare excipulum tranſvehunt; vel hęc jam ſolùm incumbant earum dorſo; vel per propriam quoque earum ſubſtantiam trajiciantur, ut utrumque modò fit, modò verò alterutrum. Hæ ideo nunc portæ, nunc ſinûs hepatis glandùlę vocantur; mucoſæ ab aliquibus dictæ; plures in variis; majores, aut minorés; diverſis ut plurimùm figuris prædıtæ: Nunc etiam planè deſiderantur.

X. Cyſtis fellea, hepati ſecundùm aliquorum ſententiam adnexa per capſulæ hepaticæ proceſſum; ſed verè per tunicam ſuam externam membraneo-muſcularem; quæ tamen ad veſiculę poſteriora in coalitu hepatis adeò gracileſcit, ut apud quoſdam videatur planè deficere; pręcipuè autem per proprios

ductus

ductus tabulâ V. repręſentatos. In fundi, & cervicis folliculi ſeparatione ab hepatis ſuperficie creberrimas adnotamus diverſæ magnitudinis, & roboris fibras inter utrumque corpus extenſas, quas ideo non omnes cyſtico-biliaria eſſe vaſa, aut ſanguinea affirmamus; ut potiùs ideo ſuſpicemur, præter membranas communes, & proprias nectentes, ſolidas etiam fibras, veluti ligamentoſas, ad mutuum adhæſionis firmamentum tranſverſè inter hepar, & cyſtim felleam elongari.

x. Ductus cyſticus, in hoc ſubjecto ad angulum ſatis acutum cum hepatico, & communi concurrens; quæ tamen habitudo variatur in aliis; ut ex figuris ſequentibus.

y. Ductus hepaticus, ejuſque principales ad totum hepar ramificationes, ſub portâ, ſeu inter portam, & ſubſtantiam hepatis, communi capſulâ involutæ, progredientes, ejuſdemque portæ diviſiones imitatæ.

Z. Ductus communis, ſeu choledochus, naturalem in hâc figurâ ad duodenum inclinationem, & directionem quidem præ ſe ferens, ſed ſiniſtrorſum reflexus.

ANIMADVERSIO I

Ex hac Tabula elicita,

De genuina trunci Portæ ſede in Cava Jecoris regione.

CUm igitur fovea, ſeu major Hepatis ſinus C. C. qui certè cavæ totius regionis Hepatis centrum eſſe cenſendus eſt, ob ampliorem, ut patet, lobi dextri B. ſupra ſiniſtrum A. extenſionem, & molem, valde ſiniſtrorſum reſpectu ad totum hepar ſe præbeat; Truncus venæ Portæ R. (in hac icone ad dextra, & ſuperiora reverà inflexus, ſed in his, quæ ſubſequentur,

figuris propriâ in ſede perſpiciendus) hanc foveam, ſeu centrum cavæ hepatis tranſmittens, ſiniſtrum pariter ejuſdem cavæ regionis latus neceſſariò occupat. Ita docemus in I. Parte hujus Hiſtoriæ Cap. VIII. §. VII. *ingreſſum venæ Portæ eſſe ad Hepatis ſiniſtrum latus, ſeu concavæ regionis centrum.* Quod quidem effatum quàm leviter ab aliquo cæterùm Prẹſtantiſſimo ſcriptore pro *contradictione* acceptum fuerit, quilibet, vel non anatomicus, harumce partium habitudinem in Icone, imo in Archetypo perpendens, facilè viderit.

Ad finem Animadverſ. XX. Adverſ.III.

ANIMADVERSIO II.

De loco Trajectus venæ Cavæ, ejuſque Ramorum per Hepatis ſubſtantiam.

INtelligere hactenus nòn valui, quomodolibet meditatus ſim, illam *contradictionis* rationem, quam mihi quidam Vir cl. obtrudere nititur in illis verbis, quæ noſtræ Hiſtoriæ, in cavæ venæ per hepar tranſmiſſæ deſcriptione, ſuperiùs mandantur. *Sanguis aſportatur è ramis in truncum cavæ, trajicientis per hepatis foveam, ad hoc ideo opus in regione ejus ima, & poſtica expreſsè excavatam*, &, paulò inferiùs: *introitus in hepar ramorum cavæ ad poſticam, & ſuperiorem ejuſdem viſceris faciem conſpicitur.* Quid? cavæ truncus non poterit trajici per excavatam imam poſticam hepatis regionem, ſimulque per ſuperiorem poſticam ramos ad hepar dimittere? Imò rem in hunc modum neceſſariò ſe habere oportet: Nam cùm in naturali ſtatu ſuſpenſorium ligamentum C. D. E. F. Tabulẹ I. hepar eâ ratione ſuſpendat, ut cava hujus viſceris pars potiùs inferiùs, quàm poſteriùs reſpiciat; jam inferior pars foveæ H. quam in hac II Tabula tranſmittit cava vena T. T, ad inferiora hepatis, ſeu ad imam poſticam partem ſita erit: Atque cùm majores hujus venæ rami ad hepar ſpe-

Animadverſ. XX. Adverſar. Anat. III.

TABVLA. III.



J. G. Seiller sculpsit

ſpectantes, ipſam ſubeant inter K. & F. ſaltem ſupra imam regionem foveæ, neceſſariò dicendum eſt, ad ſuperiorem (ut nempe diſtinguamus à magis inferiori) hujus viſceris faciem horum vaſorum introitum haberi.

Cæterùm pertinet hæc Tabula ad Cap. VI. Primæ partis Hiſtoriæ hujus noſtræ: Tametſi Caput illud, cum linea una, aut altera per Typographorum incuriam in ipſo omiſſa fuerit, videatur in quadam parte, iſti atque ſuperiori Tabulæ non planè reſpondere.

TABULA III.

Cavi Hepatis Lymphatica; Capſula in ſitu; Aliorumque Vaſorum Hepatis, atque Inprimis minorum Arteriarum habitudo.

Tabulæ Explicatio.

SIſtit Lymphatica Concavitatis Hepaticæ, qualia jam anno 1706. in juvene aſcitico, & meliùs anno 1714. in homine, hydropicâ pariter ægritudine denato, non tantùm primo intuitu deprehendebamus, ſed inſuper per adhibitas aquæ in venam portæ injectiones, circumjectaque vincula toti circumferentiæ membranarum, vaſa hepatica in ingreſſu, aut egreſſu fulcientium, & involventium, eademque cum pancreate, duodeno, & meſenterio communicantium, curioſiùs obſervabamus.

Depromit itidem figura capſulam Gliſſonianam in ſitu, ſinum portæ, aliaque copulata vaſa, bilifera, & arterioſa circumcingentem; Cavam in ſitu apertam cum trunculis illis majoribus,

qui in eam ex toto hepate exonerantur; habitudinem arteriæ hepaticæ in ſuis poſtremis propaginibus cum diſtributionibus portæ, & ductus biliferi; tandem occaſione ortus, progreſſus, & termini Lymphaticorum hepatis, partem Pancreatis, & receptaculum chylare in ſitu cum ductu Thoracico; tum membranaceas productiones, quæ pancreaticas, & chylares has partes cum hepatis corpore communicant, & ſupradicta lymphatica ad extremos fines deferunt: omnia, ut ſuprà, ex non unico archetypo, fideliter delineata. Cavendum tamen eſt, latiora ſpatia, quæ valvulis ejuſcemodi lymphaticorum interpoſita, nodoſam his vaſis faciem conciliant, ſeu pyriformia, ut aiunt, internodia, inverſa in hoc iconiſmo exhiberi. Id enim per Pictoris errorem, à neſcio quâ primarum delineationum ſuſceptâ inverſione procreatum, atque à me tunc temporis revera non animadverſum, indebitè expreſſum eſt: Quam ideo incuriam meam ut excuſatam habeant accuratiores Anatomiæ cultores deprecor ipſe, obteſtorque.

A. Portæ Truncus, è radicibus ſuis absciſſus, majorem Hepatis ſinum ingrediens.

B. Truncus arteriæ hepaticæ, hepar cum porta ad idem oſtium conveniens, ejusdemque venæ ſingulos progreſſus ſubſequens, ſuas ideò ad hepatis ambitum diſtributiones cum portæ diſtributionibus ſub communi capſula recondens. Ramus dexter cœliacę, non longè à trunco, atque à diſceſſu rami ſiniſtri, gaſtricam dextram emittit; mox ramum grandiorem, ex quo pancreatica, & duodena propagantur; poſteà epiploicam dextram; indè totus in hepar progreditur, hepaticus ideò propriè dictus; & uberrimè ad totam hujus visceris ſubſtantiam elegantiſſimis diviſionibus fruticatur, productâ priùs ex inferiori propagine arteriâ cyſticâ, ex qua cyſticæ gemellæ arterioſę ſubnaſcuntur. Has autem cyſticas, ut & totam arteriæ hepaticæ introductionem in hepar, ejusque primas per magnam hepatis foveam diſtributiones à capſula obtegente expeditas ſuperiùs Tab. II. ad vivum oſtendo, ut jam cœliacam hepaticam in I. parte hujus Hiſtoriæ

Cap.

Cap. VIII. §. IV. compendioſè deſcripſeram. Præter hanc propriam totius hepatis arteriam, pro deducenda alimonia inſtitutam, arteriolas quoque alias, interdum à diaphragmaticis ope ligamentorum hujus viſceris, quandoque à meſenterica ſuperiori per tunicas, duodenum cum jecore colligantes, eidem non minùs ſubminiſtrari, cum Præclariſſimo Heiſtero, aliisque convenimus. Cæterùm in figura Truncum arteriæ hepaticæ, ut diſtinctiùs ab aliarum attiguarum partium complexu in conſpectum accederet, nonnihil ad ſuperiora elevavimus.

C. Ductus biliarius communis ſeu choledochus, in quem concurrunt canalis minor, ſeu cyſticus f. aliuſque major

c, ſeu propriè hepaticus, qui portæ diſtributionibus per ſuas æquè diſtributiones emenſis, ad latus ejusdem trunci venoſi in dictum communem abit. Choledochum hîc amputavimus, nec non ad majorem figuræ perſpicuitatem, nonnihil pariter ad ſuperiora reflex imus.

D. Capſula, ſeu vagina communis, inveſtiens hæc tria majora vaſa, in ſinu hepatis magno, & involvens, ulteriùs per totum hepar ad eorum diſtributiones producta;

d. d. Ejus principium ad oram inferiorem foveæ majoris hepatis, aliquantisper ad ſuperiora revolutum.

e e e e e. Eadem capſula, ultra ſinum portæ, ſeu ſupra primos ramos ab hoc ſinu abscedentes, aliasque aliorum ductuum hos ramos concomitantium principales diſtributiones absciſſa, & revoluta, ut nempè veſtigia aliqua hujuſmodi diſtributionum ab eadem capſula denudatarum ad oculum appareant.

F. Cyſtis fellea.

f. Ductus Cyſticus, ut ſuprà, cum hepatico c. & communi C. ad latus anterius trunci portæ, ac ad oram capſulæ concurrens.

G. G. Truncus venæ cavæ (utrinque abſciſſus, ſeu) antequàm in ſpecialem hepatis foveam intromittatur, atque ad illum locum, quo ab eadem egreditur; totoque hoc tractu apertus redditus, ut concurſus in hunc truncum trium ex hepate ductuum venoſorum principalium, ſeu

1: 2: 3:

1:2:3: luculentiùs appareant. Cavę truncus poſtquàm insculptam in ejus gratiam hepatis foveam ad quatuor circiter digitos protenſam emenſus eſt, ab eadem emergit, relictoque jecore, ad lumborum vertebras juxta aortam protenditur.

H. Canalis, venoſus, qui in fœtu tum magnitudine, tum ſanguinis in cavam devecti copiâ, tribus deſcriptis hepaticis cavæ canalibus minor non eſt, quin imò multò interdum major; ut ideo inter eoſdem non ut quartus, ſed ut primus veniat in fœtu computandus. Porrò, præter hos tres venoſos majores ductus in nato, & quatuor in fœtu, portam in hepate cum cava communicantes, alii pręterea minores ſanguinem portæ à bile ſecretum in cavam adhuc deportant ad loca varia trajectus ſui per foveam hepaticam. Horum numero accenſendi ſunt tubuli illi t. t. in præcedenti Tabula utrinque in cavam T. è regione ſe ſe inſerentes.

h. Introitus in cavam hujus ductus venoſi, qui in nato, adultoque, ut aliis explicationibus appoſuimus, exareſcit, & occluditur.

K K. Faſciculi lymphaticorum, veluti collecti Vimines, ex cava hepatis parte prodeuntium. Lymphatica hujuſmodi à toto concavi hepatis ambitu ad locum ingreſſûs portæ, per capſulæ dorſum præcipuè rependo, concurrunt. Portæ ideò, aliorumque contiguorum canalium, ſeu arterioſi, & biliaris truncos conveniunt, conſcendunt, luſibuſque variis ſuperequitant; & gyris, plexibuſque elegantiſſimis amplexantur. Aliqua ex his lymphaticis immediatè in Truncum portæ dehiſcere quorundam eſt obſervatio. Nec ſolùm hæc vaſa ſeriflua ab externo ambitu concavi hepatis, extra majorem ſinum, ſeu à tunica lobos hepatis ultra ſinum inveſtiente largè producuntur, ut per litt.

L L L. Eorum veſtigia (ſed ſolùm vix quædam ad minorem figuræ confuſionem) deſignantur; at pręſertim ex interna, ſeu ex propria hepatis ſubſtantia; ut pariter figura exhibet. Quæ tamen ex intimo jecinoris corpore gradiuntur lymphatica, uſque ad primam originem inſequi non tam facilè datum eſt, ac

quæ

quæ ad extimam tunicam expatiantur: Crebriora præterea deſcendunt ex ſummitate foveæ majoris hepatis, ſeu ad locum

M, utpotè quæ ex facie hepatis anteriori, ſeu convexâ, per dorſum ligamenti ſuſpenſorii versùs ejuſdem viſceris poſteriora traducuntur Lymphatica [hæcque per Tab. I. videnda prębuimus] ibidem versùs cavum hepatis, viasque ab eo in galaxiam traductas plurima reflectuntur, varioſque cum propriis hujus cavæ regionis lymphaticis concurſus, & oſculationes ineunt; Plurima breviori tramite, perforatoque Diaphragmate, aut cum ejus lymphaticis copulata, aut etiam ſolitaria, in obvium ductum aſcendentem Thoracicum immediatè inſeruntur. Hîc etiam ad figuræ perſpicuitatem pauca ſolùm ex his lymphaticis delineavimus.

n. n. Alia hepatis Lymphatica, à parte poſteriori inferiori lobi dextri exorta, ſuper folliculum felleum excurrentia, ſuoque trajectu cum aliis ex eodem folliculo enatis lymphaticis communicantia, indéque vel portæ dorſum unitim aſcendentia, factoque ab eodem flexu, ad Chyli ciſternam properantia; vel etiam portâ non petitâ per breviorem, ac directiorem ſemitam R. in idem receptaculum, aut etiam principium ductus Thoracici concurrentia. Hæc lymphatica deſcribit oculatiſſimus Nuckius in *anatomica de Inventis novis epiſtola* ſub his verbis: *Non tamen eadem Lymphatica ex cyſti fellea prodeunt, ſed ex hepate. Cyſti illa incumbere vel ex eo manifeſtum: Quòd compreſſis, & ita evacuatis cyſtidis lymphaticis, poſtmodum lymphâ iterum non repleantur, niſi hepar ipſum prematur, ex quo ſtatim lympha prodiens*, Lymphatica cyſtica *ingreditur, eademque turgidula reddit.* Nec tamen omnia hujus regionis lymphatica, cyſticam glandulam adeunt, aut ei incumbunt, ut aſſerit Nuckius, quinimò in hoc ſubjecto ea tantùm appellere, & incumbere animadvertimus, quæ ab altiori hepatis provincia, ſeu ab oris lobi Spigeliani & iſthmi hepatici, præcipuè autem ex intima hepatis ſubſtantia dextra ad Capſulæ dorſum propagantur: quamquam in ſubjectis interdùm aliis ali-

qua etiam inferiora Lymphatica per cyſticæ glandulę ſubſtantiam, aut ſuperficiem trajecta vidiſſe mihi viſus ſum;

4: 5: Glandulæ igitur ad cavam hepatis conglobatæ & adſcitæ, quarum prima à cyſtis attiguitate cyſtica communiter appellitatur; altera autem glandula portæ, aut ſinus hepatis dicitur, quam compares alię plerumque comitantur: Hæque omnes à plurimis communi nomine *muſcoſæ* vocatę ſunt. Has igitur Lymphatica hepatis trajiciunt, vel earum dorſo prorepentia, vel per intimum etiam corpus interdum transmiſſa: nec tamen ab eisdem glandulis naſcuntur, utpotè quæ à remotioribus locis enata, ad has glandulas ſolâ itineris ratione progrediuntur. Eorum exortum jam non eſſe glanduloſum, ex iis lymphaticis, quæ in hâc figurâ diligenter Archetypo collatâ, ab externa jecinoris tunica propagantur, liquidò patet: eorum, quæ ab interna hepatis ſubſtantia prodeunt, ſua etiam nobis autopſia non deeſt, ut aliis explicationibus exponimus.

O. R. Faſciculi lymphaticorum hepatis, ab hujus viſceris concavitate versùs chyli receptaculum, aut etiam ductum Thoracicum, veluti in duplicatum agmen, ſerpentium; quorum ideo

O, faſciculus ſuperior eſt, & ſiniſter, progrediens per membraneam quandam productionem, limbum dextrum pancreatis cum hepatis corpore nectentem; ideóque ſuper hunc Pancreatis verticem trajectus, uſque ad Chylare receptaculum declinans.

P. P. Membranoſa productio, hepati, ac dextræ ſummitati Pancreatis interpoſita, per quam lymphatica expatiantur.

Q. Q. Portio dextra Pancreatis, ad ejus verticem versùs hepar vaſa laudata lymphatica fulciens, & transmittens. Eſſent in hac parte conſiderandi acervi glanduloſi, radices excretoriorum ductuum laterales, ductuſque communis, ex his per totam organi longitudinem coalitus, ac per medium exporrectus uſque ad inteſtinum: ſed nos non ſtudio Pancreatis hanc partem delineavimus, ſed obiter ad complementum figuræ Lymphaticorum hepatis. Hoc ideò vix lubeat annuere, ductum pancreaticum ad duodenum properantem nos ad locum

q, Ob-

q, Obtruncaſſe, eâdem ratione ac Choledocum C. hîc abſciſſum, & ſuperiùs elevatum oſtendimus. Intereà iter ulterius Choledochi per ſubſtantiam pancreatis, in quâ per aliquem tractum immerſus latet, tum ejus extremitatis in homine plerumque coalitum cum pancreatico hoc ductu, communem ideò unamque amborum in inteſtinum inſertionem, donec curſum noſtrum Anatomicum generalem non evulgamus, videas in eleganti, elaboratâque figurâ Graafii, quæ eſt I: Tab. LX. magni Theatri anatomici celeberrimi, & accuratiſſimi Mangeti.

R. Faſciculus inferior, & dexter Lymphaticorum hepatis, directiùs ad ciſternam excurrens per membraneam aliam productionem

S. S, Quæ è peritonęo communiter, & duodeno congenita, inſtar iſthmi, aut pontis, vaſa hepatica ab eodem duodeno, & meſenterio ad hepar, aut ex adverſo ab hepate ad has partes commeantia fulcit, & devehit; ſic ideò partem lymphaticorum hepatis ad penum ſuum ſuſcipiens, eadem dirigit ad poſteriora, & ſuperiora meſenterii cum quo continuatur, ac in receptaculum Chylare ibidem involutum exonerat. Ad hunc igitur locum hujuſmodi membranoſæ productionis intelligendus quoque eſt partis meſentericæ concurſus, inſuper duodeni trajecti: quæ omnia clarè exhibere, & diſtinguere in figuræ anguſtia non poſſumus. Imò ut curſus horumce lymphaticorum pateſceret, inteſtinum neceſſariò erat removendum.

T. Receptaculum Chylare, quale in uno, alteroque ſubjecto, ex quibus hujuſmodi iconem deduximus, obſervare contigit, per inflationem plurium meſenterii Lymphaticorum, quæ non ſecùs ac hepatica, diſtinctè nobis apparuere. In aliis etiam humanis cadaveribus non raro conſpicuum fecimus chylarem folliculum, ductumque appenſum Thoracicum, methodo cl. *Salzmanni*, vas majus Lymphaticum, venæ emulgenti ſiniſtræ ſuperductum, inquirendo; brevique ejus ductu, in utraſque vicinas has partes flatum, aut liquores coloratos injiciendo. Receptaculum hujuſmodi duplici, ut plurimùm trunco, ſeu veluti

binis concamerationibus coagmentatum deprehendimus, licèt cl. *Cowperus* ex triplici trunco, majori uno, aliiſque duobus minoribus ſemper conformatum delineet. In hac figura Chylaris ciſterna ſitum exactè ſuum, ſuamque cum jecore naturalem habitudinem ſervat; hîc nempè productio illa membranacea S. S. conſideranda eſt à T. ad R. non jam *verticaliter*, ſed penè *horizontaliter* protenſa; diſtantiam ideò in homine ab hepate ad ciſternam *horizontaliter* menſurans, ſiquidem in ſiniſtro latere ſuperiorum vertebrarum lumborum Chylare excipulum jacet, immediatè ſub aorta, & vaſis ſanguiducis renis ſiniſtri, ſeu ad eorum angulum. Tunicæ ipſum componentes tenellæ ſunt, & ſubtiles; quæ ideò à lumbaribus glandulis, immediatè ad latera adjacentibus, præcipuè à ſiniſtra fulciuntur, atque firmantur. Contigit nobis ulteriùs, patefacto per flatum, ac injectionem receptaculo, Thoracicum ductum ab eodem elongatum, & pariter detectum ad quandam diſtantiam ligare, hinc novo flatu introducto utraſque partes ad illum tumorem redigere, quo illas ob oculos per hanc figuram apponimus: quâ igitur manifeſtè in conſpectum prodeunt faſciculorum lymphaticorum hepatis utrinque inſertiones in fundum, cervicem, & collum veſiculæ, hujusmodi Lymphaticorum ex omnibus abdominis plagis, & contentis partibus in ciſternæ ambitum omnem concurrentium, dehiſcentium, & circumductorum cohortes hîc afferre non eſt operæ; tum loci anguſtia & figuræ perſpicuitas non concedunt.

t. t. t. t. Ductus igitur Thoracicus, à receptaculo per grandiuſculum principium aſſurgens, indè gracilior redditus, ſeu ſimilem ubicumque perimetrum non ſervans; qui nempe variis in locis denuò dilatatur, imò & in varias abit diviſiones, trunculorum inſtar, iique variis indè modis denuò concurrunt, mutuaſque in oſculationes redeunt. In hoc ductu conſiderandus eſt non directus, ſed flexuoſus aſcenſus: conſiderandæ inſuper frequentes tuberoſitates ex flatu ad aſſidentium valvularum latera introducto efformatæ: præcipuè autem plurimæ lymphaticorum exoſcu-

exoſculationes, tum eorum, quæ ex cava hepatis provincia conveniunt, tum quę ex convexa expatiantur. Harum aliquas figura detegit. Singularis & prorſus extraordinaria eſt diſtributio, & delineatio illa ductus thoracici in cadavere humano Pariſiis obſervati à cl. Petr. Eduardo *Wium*, ut ex ejus *inaugurali diſſertatione*, quam referunt exhibentque *Acta Lipſienſia* Eruditorum accuratiſſima ſub ann. 1718. menſ. Januar. In his nempè duo diſtincta, diſſitaque chylaria excipula, ab authore laudato aliàs adumbrata, rurſus depinguntur; hinc multiplices thoracici ductus, eorumque ſtupendi anfractus, & laterales flexus, circuli inſuper, plexus, rami, concurſus plurimi; tum ſupra, tum infra aortam, & venam azygos bifurcæ productiones, atque trajectus; præcipuè horum ductuum thoracicorum, in unum coalitorum, & rurſus diviſorum gemina in ſuperiores oppoſitorum laterum venas inſertio; ſcilicet ſiniſtrorſum in venam jugularem, dextrorſum autem in ſubclaviam eo loco, quo ab eadem dextra jugularis emittitur. Sed diſtributio hujuſmodi, ac multiplicatio thoracici ductus rebus eſt rariſſimis recenſenda. (familiariorem eſſe naturæ thoracici ductus diſtributionem illam invenimus, quæ ab Henningero in Germanicis Curioſorum Ephemeridibus eleganter ſatis depingitur) Porrò, in animalis *galaxiæ* itineribus quantum adhuc inviſum reconditur! In Circulo anatomico Præclariſſimi Bohnii memoratur Marchetus, qui noviter expoſuerat, vaſa lactea, primi generis dicta, non omnia cum meſenterii glandulis communicare, ſed plurima eaſdem vix leviter ſuperſcandere, trajectoque meſenterico nervoſo plexu, & inſuper lumbaribus ipſis ſuperatis vertebris, in ſpinalem medullam immediatè exonerari; ut ideo ex aperta, poſt aliquot horas à paſtu, ſeu ad opportunum alimentariæ diſtributionis tempus, medullâ ſpinali, chylus ab ipſa genuinus effluerét; vaſa ideo ad ciſternam chylarem ſub ſpecie lacteorum ſecundi generis properantia eſſe ſolùm glandularum meſenterii, aliarumque vicinarum partium diſtincta à lacteis lymphatica aſſeverans. His ſimiles obſervationes retulit Marchetus alter, ſeu *Antonius*

ille clariſſimus, à dexterrimo Noveſio Gallicis ſuis anatomicis epiſtolis, ut ſuprà, enunciatus, qui in canibus venaticis gracilibus, tribus vel quatuor horis à paſtu, medullam ſpinalem ad dorſi regionem ex oſſeis thecis expediens, eandem chylo ipſo albeſcenti ſaturam, ac diffluentem offendebat. Non ita pridem cl. *Galeatius*, in Archigymnaſio Bononienſi medicinæ, & anatomes Comprofeſſor meus addictiſſimus, lactea quampluríma ex meſenterio deſcendere & ad poſtremas lumborum, primaſque oſſis ſacri vertebras directè progredi, quæ in quibuslibet ſegmentis abrupta chylum extillarent, manifeſtè obſervabat, demonſtrabatque in humano ſubjecto; ac paradoxam indè obſervationem candidâ non minùs, quàm eleganti diſſertatione cum noſtra Inſtituti Academia Clementina, & mecum deinceps, dum ſuperioribus annis Bononiæ degerem, communicabat. Memini, ſimilia lacteorum meſenterii cum vertebris lumbaribus & ſacris communicantium non exilia veſtigia me olim in cuniculis vidiſſe; Inſuper in quibuſdam avium rapacium, mox ab uberi paſtu apertarum, generibus non tantùm lactea vaſa diſtinctè ab aliis omnibus inteſtinorum, & meſenterii canalibus ex inteſtinis agminatim erumpentia, ac per meſenterium oſculationibus variis diſpoſita animadvertiſſe, ſed ulteriùs producta ad omnia abdominis viſcera, imo & ad ipſa præcordia, penetrato diaphragmate, immediatè repentia. Cuinam hominum explorare datum hactenus fuit, quâ propriè ſemitâ Thymus chyloſum laticem ſorbeat, quo ſæpiùs notabiliter ſcatens deprehenditur; quâ inſuper mammarum, quâ uteri lactifera vaſa chyloſis ſuis uberrimis identidem copiis imbibantur? Sed ipſe jam in tabulæ lymphaticorum hepatis explicatione ea obiter afferens, quæ aliis ſpeciatim locis erunt luculentiùs enucleanda, quaſi adverſaria conſtruebam.

u. u. Spatium ciſternæ, & pancreati intermedium, quod hîc, figuræ confuſionem declinaturi, vacuum appoſuimus, licèt naturaliter meſeræi anfractibus impleatur.

x. x. x. Tres rami arteriæ hepaticæ, ad limbum lateralem dex-

dextrum, & inferiorem lobi majoris hepatis, abrasâ ſuperiori ſubſtantiâ, conſpicui redditi, tum à ramis conſociatis, & attiguis portæ, & ductus biliaris nonnihil diducti; ut ultima eorum capillamenta in tunicas diſtributionum ejuſdem portæ, & ductus biliaris deſinentia ſatis apertè conſpiciantur. His omnibus arteriæ hepaticę propaginibus ſuæ pariter ſpeciales venulæ correſpondent, excipientes ſanguinem à nutritione reſiduum, & reportantes in cavam. Diſtinctæ ſunt hujuſmodi productiones cavę ab aliis ejuſdem venæ radicibus, quæ quidem concurſus hepatis ſecretorios introeunt, ac portæ ſanguinem à bilis ſecretione reſiduum excipiunt, nec non per venoſos hepatis communes trunculos ad cavæ truncum reſtituunt. Venas hujuſmodi ſanguinem ſignatim arterioſum revehentes, ut figuræ claritati conſulerem, in hac non expono. Interim in cavæ hepaticos trunculos diſtinctè ab aliis ſupradictis corrivantur.

y. y. Binæ diſtributiones venæ Portæ cum aſſiduè ſociis hepatici ductus diſtributionibus ad inferiorem ſedem degentibus, ad quarum ſuperficies, & tunicas arteriarum hepaticarum ſtamina ultimò producuntur, & deſinunt. Ex binis his portæ, & pori biliarii productionibus, ad alteram capillamenta arteriarum à duplici lateraliter trunco propagata adumbravimus, ad alteram verò unius ſolùm rami arterioſi noviſſimam diſtributionem exponimus. Hoc ad majorem figuræ perſpicuitatem.

Mihi quidem non adhuc innotuit, natura, aut diſtributio illorum canalium, quos ex canino ſubjecto Ant. *Marchetum* Anatomicum Patavinum clariſſimum, ad tabulam exſiccatos, noſcendos ſibi præbuiſſe narrat in Epiſtolis ſuis anatomicis gallicè editis cl. *Des-Noves*; Quibus certè canalibus Vir ille dexterrimus, ligato ductu biliario prope duodenum, hinc aquâ in hepar per venam portæ injectâ, eandem aquam in renes tranſmiſſam videre facilè potuiſſe affirmabat. Enim verò nec à renibus ad hepar immediatè protenduntur lymphatica, nec, qualicunque etiam modo à renibus ad hepar appellerent, ob incolarum valvularum obſtacula hunc ſibi liquorum refluxum arrogarent.

Mul-

Multò minùs credendum eſt, lymphatica vaſa ab hepate ad renes, veluti ab origine ad terminum, progredi. Eſſet igitur ſummopere exoptandum, ut illi ad hos dies ſubtiliſſimi Anatomici, quibus plurima ſua natura aperuit tabernacula, ſingulare hoc ſubtilium, hepar cum renibus immediatè communicantium, canalium phęnomenon, Quæ eorum eſt in publicam utilitatem ſollicitatio, magis aliquando illuminarent.

Spectat hæc Tabula ad Caput VII Primæ partis, excepto poſtremo ejus paragrapho: Itemque ad Caput VIII.

ANIMADVERSIO I.

ex hac Tabula elicita;

De Commercio Lymphaticorum Hepatis cum conglobatis glandulis, ejus Cavæ regioni aſcititiis.

CUm, diutinâ, conſtantique autopsiâ duce, atque teſte, tradiderim in Prima parte hujus Hiſtoriæ Cap. VII. §. III, *In quibus obſervabiles ſunt conglobatæ glandulæ ad hepatis cavam ſitæ, eaſdem ſolùm ſuperſcandi à lymphaticis, non intimè penetrari, manifeſtè annotaſſe.* Surrexit in hunc hiſtoriæ locum* cl. quidam Scriptor, atque hæc, quæ ſequuntur, vehementi dicendi genere in publicum protulit: *Hîc non cæteros modò ſed te, te, inquam, ipſum* (cl. Mangetum alloquitur) *dubitaturum eſſe, credo, huic ne potiùs uni, quàm Nuckii, quàm Malpighii, quàm Reverhorſtii; at quorum hominum! experimentis, & obſervationibus credas, quando horum vel verba, vel figuras contrarium probantes ſine ulla addita dubitatione, & ſupra exhibuiſti, & infra es exhibiturus.* Hæc ipſe legens ad citatos Auctores ſine mora me tranſtuli, noſcendi cupidus, num aliam his viris, quàm mihi ſe fortè natu-

* *Animadv. XX. Adverſar. Anat. III.*

natura præbuerit, & primò cęteris clariorem, ſeu ipſum Malpighium in *ſuo hepatis tractatu* conſulebam: valdeque admiratus ſum, quum *non figuras*, *non verba* deſcriptioni noſtrę *contrarium probantia*, ſed quædam duntaxat de lymphaticorum origine dubitanter aſſerta, (fatetur enim *hîc arduam*, *multique momenti ſe ſe offerre difficultatem*) quâdam imò contradictione ſtipata, reperiebam. Nam ut hîc Author à placito Stenonis, lymphatica à conglobatis glandulis oriri (ut ipſe ait) affirmantis, nec per hilum videatur recedere, aſſerit: *Probabile eſt germanum hepatis excretorium vas eſſe porum biliarium*, *lymphatica verò adnatis glandulis inſeri*, *nullumque intimum commercium cum jecore ſapere*; dum cæterùm admittit paulò ſuperiùs, *Gliſſonium ea* (ſeu Lymphatica) *ad capſulam portæ ingreſſa vidiſſe*. Capſula verò hujuſmodi jam multùm ultra ſedem conglobatarum glandularum, versùs hepatis intimiora porrigitur; ut ex hac Tabula, aliiſque noſtris videre eſt. Id addendum video, cl. Malpighium in hanc ideo ſententiam animum inclinaſſe; quod [ut ipſe innuit] *initium lymphaticorum à penitioribus hepatis partibus ab Anatomicis ad ſua uſque tempora fuerit deſideratum.*

Adibam indè Nuckium; ejuſque in figuris inveniebam lymphatica, quæ glandulas quidem ingrediebantur, indéque egrediebantur; alia verò quæ trajectu ſuo glandulas ſuperſcandunt, eiſque citra ullum interiùs commercium, extrinſecùs duntaxat innituntur. Vid. ad Tabulam LIII Theatri Anatomici figura XI, atque in ipſa vas Lymphaticum G. quod ab eodem Authore ita in explicatione deſcribitur. *Vas lymphaticum glandulæ aliquando incumbens ſine ullâ ſui in glandulam ſubintratione.* Vid. etiam in ejusdem Tabulæ fig. XV. conglobatæ glandulæ, cavę dictæ H. H. ab eodem Authore propoſitæ, quas quidem perrepunt, non verò ingrediuntur lymphatica. Cæterùm neque Nuckius expoſuit icones lymphaticorum, adnatas in homine hepatis glandulas reverà ſubeuntium; neque ego cùm glandulas hujuſmodi in homine à trajicientibus lymphaticis non penetratas deſcribo, & ex-

hibeo, glandulas ejuſdem generis alias ab appellentibus lymphaticis non penetrari, unquam aſſerui.

Quòd ſi Reverhorſtius in ſua illa figura, quæ quidem III eſt Tabulæ LXII Theatri anatomici, depingit lymphatica, glandulas hujuſmodi hepaticas in homine ingreſſa, indéque ab iis egredientia, hoc non quidem ex Archetypi inſpectione, ſed ſolo mentis luſu fuiſſe pręſtitum valde dubito. & ſanè geminæ illæ, quę huic Tabulæ additæ ſunt Reverhorſtii figuræ in ſingulis ferè partibus æquè à naturæ libro, ſeu à naturali ſtatu recedunt. Quid enim ſimile habet adnatis hepatis glandulis globus ille p. propriâ mole cyſtidis penè medietatem æquans, cui quidem hic Auctor lymphaticorum ingreſſus, egreſſusque conſarcinat? Quis divinare potuiſſet illud E. arteriam eſſe hepaticam G. venam Portæ, H. nervos hepaticos? Quis enim in humanis cadaveribus ſimilem harum partium introitum, atque habitudinem videre unquam valuit? Quonàm, ex adverſo naturæ, cyſticus, hepaticus, atque communis ductus obvertuntur, & quomodo inferiorem regionem magnæ hepatis foveæ hîc fellea veſicula obducit, quæ ſatis ab eadem diſſita, dextrorſum jacet, inter latus inferius majoris lobi, illamque ejuſdem lobi eminentiam, quam hepatis *portas* Antiqui vocabant; ut in noſtra II Tabula videre eſt? Cur non in magno hepatis ſinu primæ hepatici ductus diviſiones delineantur? Quorſum petunt lymphatica cavæ partis hepatis, quæ nempe cùm deſcendere oporteat ad Chylarem ciſternam, ſub angulo venæ cavæ, atque emulgentis poſitam, ſeu multò infra hepar ſitam, in hâc icone ex adverſo versùs ſummum viſceris verticem aſcendunt? Quorſum inſuper lymphatica cyſtidis? & quare, non ſecus ac prima, in altum priùs ſcandentia, poſtea diviſè ab aliis ad ipſammet medii hepatis ſuperficiem deſinunt? Cur tam intortum folliculi collum? Quid tandem eſt fiſſura illa C. quæ quidem cum magna hepatis fovea haudquaquam communicat, ut hinc inter minorem hanc, majoremque aliam hepatis foveam, nova lobi ſpecies inter umbilicalem venam D. & felleam cyſtidem K. hîc

effícta

effiċta repræſentetur, quæ quidem nuſpiam in hominibus viſa eſt? Quo autem pacto umbilicalis vena D. ſejunctam minorem hanc foveam C. trajiciens, ad ſinum portæ, in majori fovea, quæ in hac figura ſatis longinqua eſt, degentem concurret? Quòd ſi oculos ad alteram Reverhorſtii figuram convertimus, quæ quidem non partem cavam hepatis, ut hucuſque perſpeximus, ſed gibbam exponere intendit, eſtque II in laudata Theatri tabula LXII, ſe ſtatim objicit abnormis poſitio ſuſpenſorii ligamenti F. quod nempe per anteriorem illam extremitatem F, cum mucronata cartilagine B. connexum depingi revera debuiſſet, ſiquidem per poſteriorem extremitatem connexio, veluti in hac figura delineatur, eſſe in naturali ſtatu nullimodè poteſt, cùm hujuſmodi extremitas diaphragmatis centri poſteriori regioni verſùs dorſum naturaliter alligata, ab hac cartilagine ſit valde diſſita: Imò connexio jecoris cum Xiphoide cartilagine interventu lati hujuſmodi ligamenti non tantùm præſtatur ad illam regionem F. ſed frequentiùs ad anteriorem magis, ſeu locum ad F., & ad E intermedium. Quò verò illa pergant lymphatica, tam directè ſupra ligamenti aciem protenſa, id prorſus ignotum eſt. nunquid igitur iſtorum hominum (*at quorum hominum!*) *verba*, vel *icones* aliquam adversùs noſtras hepaticorum lymphaticorum oſtenſiones vim facient? ego tamen hanc, etſi juſtam, & publicę utilitati litandam, Reverhorſtii figuris non intuliſſem cenſuram, niſi adverſarius Cl. noſtras omnes correcturus deſcriptiones, ad has, veluti ad perennes, veritatis fontes, me tam ſollicitè compuliſſet.

Et quoniam quoties lis aliqua ſuper inventam quandam cujuslibet animalis partem inſurgat, prudenti homini conſultum eſt, ad illorum ſententias confugere, qui primi illas eaſdem partes invenêre, atque hinc curioſiùs explorare potuiſſe videntur; nos igitur ad placita Th. Bartholini accedamus; quandoquidem cum aliis omnibus cl. Malpighius citato loco fatetur, *Lymphatica vaſa famigeratiſſimum Bartholinum detexiſſe, atque in iis turgentiâ ligaturis mediis versùs hepar inductâ ab ipſo lympham emanare,*

& ad centrum dirigi, *oſtendere*. Th. itaque Bartholinus *Anatome quartùm renovatâ lib.* 1. *cap. XIV. De Hepate*, de his lymphaticis verba faciens, *oriuntur*, ait, *ab ipſo hepatẽ variis locis*, *portamque annulatim amplexantia cum cava egrediuntur*, *variis ramulis pluribus*, *vel paucioribus*, *modò ſine glandulæ commercio*, *modò glandulas ingreſſa*, *in Receptaculum deſinunt*.. .*Glandulis verò non ſemper immiſceri vidimus*, *probatque Martinus Bogdanus*, *& Amſtelodami confirmatum referente Blaſio*. quæ quidem quò ad intimiorem lymphaticorum in hepate originem confirmat in *nova* ſua *lymphaticorum vaſorum Hiſtoria*. (ex quâ hîc interea annotandum eſt, verbum illud à Bartholiniana hepatis deſcriptione decerptum, & nunc à nobis exſcriptum *cum cava egrediuntur* typographorum errori fortè eſſe imputandum. Quippe in hac *lymphaticorum vaſorum hiſtoria* idem Bartolinus Cap. V. tradit *lymphatica hepatis cum ramis portæ prodire*. additque inferiùs de iiſdem vaſis, *ex hepate quinque vel ſeptem ut plurimùm ramuli in portæ amplexibus exeunt*) videat modo cl. Adverſarius ex hoc etiam ampliſſimo non ſolùm ipſius inventoris Bartholini, ſed celebris Blaſii, & accuratiſſimi Bogdani teſtimonio, ſi hepatis lymphatica ab adnatis conglobatis glandulis oriantur, aut potiùs ab intimioribus viſceris partibus, atque ſi eadem cum ſanguiferis vaſis ab ipſa hepatis ſubſtantia egreſſa cum his adnatis glandulis intimum trahere commercium neceſſariò oporteat. Non diffiteor, Rudbeckium in *anatomica exercitatione Aquoſorum hepaticorum ductuum* hæc de canis hepate tradere: *Perplurimi horum ductuum*, *ac interdum omnes*, *glandulam quandam ingrediuntur ramulis diſperſis*, *atque deinde cum reliquis eandem prætervectis in veſiculam Chyli ſe inſinuant*; Atque hæc inſuper eadem per iconiſmum repræſentare. Neque nos revera negamus, dari etiam in ipſo homine poſſe plurimorum hujuſmodi ductuum cum adnatis hepati conglobatis glandulis interiora commercia. Interea in his humanis cadaveribus, quæ nobis *obſervabiles* præbuerunt *has glandulas*, diximus ſuperiùs atque impræſentiarum confirmamus, *eaſdem ſolùm ſuperſcandi à Lymphaticis non intimè penetrari*, manifeſtè adno-

adnotaſſe. An per minuſculos laterales ramos, ſenſui non facilè obvios, cum intima harumce glandularum ſubſtantia communicent majores hi lymphaticorum trunci, qui tantùm glandulæ incumbunt, hoc diffiteri non velim; cùm habeam ex Nuckii Adenographia curioſa, *vas lymphaticum ſurculos ſubinde emittere laterales, dum principalior ejus ramus glandi tantùm incumbit, exeuntes ramulos iterum excepturus.* Quæ quidem habitudo ab eodem Authore præcipuè exprimitur memoratâ ſuperiùs eleganti figurâ, quæ eſt XI. Tab. LIII Theatri Anatomici. Nunc ad alias ſuper hanc meam hepatis lymphaticorum hiſtoriam acerrimè incuſſas, diluendas objectiones ultrò progrediamur.

ANIMADVERSIO II.

De Lymphaticorùm origine in genere; atquè de ſpecialium hepatis, & folliculi fellei itineribus.

QUod ſtatim indè in meam hepatis lymphaticorum hiſtoriam jacere pergit * Cenſor iſte ingenioſiſſimus ad triplex objurgationum caput reducitur; Quæ quidem ſub his verbis comprehenduntur (1) *cæterùm nullum vas lymphaticum naſci à glandula in partibus animalis omnibus*: (2) *vaſa hujusmodi omnia ab hepatis cava illa parte prodire, in qua aperitur capſula ad portæ ingreſſum, contra atque oſtendit Reverhorſtii figura*; quæ autem ſuper *convexam hepatis partem ſerpunt, iter habere per ſuſpenſorium ligamentum uſque ad glandulas lumbares, quando idem Reverhorſtius in altera figura aliud oſtendit, & docet*: [3] *Denique lymphæ ductus cyſtis felleæ huic etiam categoriæ adnumerandos venire, quos aliud iter habere vel illud ſignificat, quod injecto trunco venæ portæ circumjectiſque membranis vinculo, illi turgeſcant. Atque alia de hoc genere vereor ut multi ſint credituri, antequam hic Scriptor de-*

* *Animadverſ. XX. Adverſar. III.*

monſtret, & germanas hepatis lymphaticorum, aliarumque partium icones exponat in eo opere, in quo etiam de uſu nervorum hepatis, non minùs ac partium animalis aliarum omnium fuſiùs, & rectiùs quàm hucuſque decantatum fuit, forſan diſſeret. Quæ & alia quæ ſubinde minatur &c.

Jam verò primæ objectioni facillimè ſatisfacimus: cùm enim Auctores omnes de lymphaticis agentes, ipſaque per iconem aliquam repræſentantes, eorum principia à partibus non glandulofis depingant, aut quando eorum cum glandulis commercia depingunt, ingerens priùs lymphaticum in glandulam per figuras devehant, hinc egerens ab eadem deducant, ut videre eſt in lymphaticis uteri à Graafii iconiſmo propoſitis, in lymphaticis cordis, pulmonum, ventriculi, inteſtinorum, renum, hepatis, lienis, aliorumque viſcerum, & partium, à Nuckio, Ruyſchio, aliiſque recentioribus deſignatis, in ipſismet, apud noſtrum Cenſorem acceptiſſimis, Reverhorſtii figuris, in quibus quidem hepatis lymphaticorum principia glanduloſa non ſunt; prætereaque quotquot conglobatæ glandulæ à quolibet accuratiori anatomico cum lymphaticis ad eam pertinentibus expreſſæ fuerint; ab his quidem non egredi lymphatica, quin fuerint priùs ingreſſa demonſtretur; Jam igitur cùm hoc omnes viderint, probaverint, deſcripſerint; Cùm inſuper mihi hoc idem fuerit continuò perſpectum; ſi noſter cl. Adverſarius contra communem ejuſcemodi autopſiam ſentit, adeſſe lymphatica, quæ primam ſuam à glandulis originem ſortiantur, ut nos in ejus promptè cedamus ſententiam, eidem incumbere puto, nitidam nobis hujuſmodi originem oſtendere, quam hucuſque Anatomici omnes oſtendere non valuerunt. Enim verò, (ut anatomicarum oſtenſionum Principes referam) Bartholinus in *nova lymphaticorum vaſorum Hiſtoria* ab omnibus corporis partibus hæc quidem vaſa deducit, ſed nuſquam à glandulis oriri memorat. Schelhammerus *De Lymphæ ortu, & vaſorum lymphaticorum cauſis* probat lymphatica non quidem à glandulis, ſed à partium, earumque fibrillarum interſtitiis primam originem trahere. Rudbec-

beckius, alter hujuſmodi vaſorum inventor, *in ductibus hepaticis aquoſis*, *& vaſis glandularum ſeroſis* licèt aliqua videatur innuere de lymphaticorum à glandulis principio, hæc tamen non oſtendit; ſolùm nempe deſcribens, atque figuris exhibens, plurima ex his vaſis *glandularum ſuperficies tegere*, aut *earum ſubſtantiam tam extra*, *quàm intra amplexari*; Plerumque verò lymphatica *glandulas ingredi*, ut harum interventu plura invicem concurrentia, ſimul jungantur in unum tubum, confectumque ex omnibus trunculum, qui indè ſecurior versùs lacteas cavitates progrediatur. Warthonus in Adenographia affert, *Lymphæ ductus ad glandulas aliquas perpetuò derivari priusquàm in venas exonerantur.* Non autem à glandulis ortum hæc trahere oſtendit. Ita Steno *Obſervat. de glandulis oris* varia deſcribens lymphatica, conglobatas quaſdam glandulas ſalivalibus glandulis finitimas ingredientia, ait: *unde autem lymphatica hæc originem habeant*, *incertum.* idemque *Tractatu de Glandulis* ſcribit: *conglobatis omnibus glandulis familiare eſſe*, *ut binas lymphaticorum in ſe contineant ſpecies*, *advehentem putà alteram*, *alteram evehentem*, *quô à conglomeratis differunt* (ut jam intelligere difficilè poſſim cur cl. Malpighius *exercit. de hepate* tam tutò proferat eſſe *à laudato Stenone expoſitum*, *lymphatica à conglobatis oriri*, *& ab his in alias propagari*, ut ſuperiùs indicavimus) Ita Nuckius, accuratiſſimus ille Nuckius, in *Adenographia curioſa* poſt plurimas circa lymphaticorum originem elicitas obſervationes, & nobiliſſima inſumpta experimenta, his verbis concludit: *His ita poſitis*, *certò conſtare videtur*, *vaſa lymphatica glandularum*, *ut vocant*, *conglobatarum excretoria non eſſe*; *ſed omnes quotquot ſunt ejuſmodi glandulæ*, *ab aliis partibus*, *aut vicinis*, *aut remotioribus*, *tanquam à primis fontibus*, *ſuos habere canaliculos.* Ita dexteriores alii omnes de re lymphatica, aut glanduloſa Scriptores. Quid? Ipſemet dexterrimus laudatus Malpighius in celeberrimo de *Structura glandularum conglobatarum* Opere hæc ingenuè fatetur: *An primus exortus*, *& origo lymphaticorum vaſorum ſit à glandulis minoribus*, *tanquam à fontibus*, *dubium eſt*, *quod meam adhuc torquet* *men-*

mentem. & paulò inferiùs ; *non minor difficultas eſt circa exortum vaſorum lymphaticorum, quæ copioſa occurrunt in viſceribus, & præcipuè in hepate, & liene. & licèt plura molitus fuerim tentamina pro horum exploratione, non tamen adhuc mihi evidentem licuit attingere primam eorumdem originem.* Diximus cæterùm in Prima Parte Cap. VII. §. IV. non ſolùm *autopsiâ*, ſed etiam *ratione* conſtare nobis, *nullum lymphaticum vas naſci à glandula, ſed ab ipſismet fibrillarum intervallis in partibus animalis omnibus* (id addere cum quibuſdam recentioribus liceat, fortè Lymphatica in his abditioribus partium loculamentis naſci lateraliter ab arteriarum apicibus, qui fines earum ſunt, ſimúlque venarum principia) & ſanè ſi à glandulis ortum ducerent lymphatica, cùm ab omnibus animalis partibus lymphatica prodeant, jam omnes animalis partes glandulas eſſe ſupereſſet affirmandum, imò totum hominis, & cujuslibet animalis corpus unam eſſe quàm maximam, ex pluribus quidem minoribus glandulis, ſed ex his unicè intereà conflatam glandulam, foret neceſſariò concludendum.

Ad alteram ſanè objectionem non eſt quid admodum reponatur: Quandoquidem noſtro illi, mutilatoque textui reſtituenda duntaxat ſunt, quæ Cenſor cl. noſter hunc referens ſuaviter omittit, & ſilet, quæque ideo legi poterunt in partis Primæ Cap. VII. §. V. atque ſi hæc poſtea cum Tabula noſtra, ex Archetypo diligenter deprompta, quiſque conferet, deſcriptionis fidem recognoſcet. Quod attinet ad Reverhorſtii figuras à cl. Adverſario in teſtimonium revocatas; quæ ſit earum dignitas, & quàm perſpecta in his lymphaticorum diſtributio, jam ſatis ſuperiùs demonſtravimus. Intereà non parum obſtupeſco, cùm video Cenſorem cl. ſcribentem *Reverhorſtium in altera figura oſtendere, & docere* diverſum aliud à mea deſcriptione, quâ nempe trado, *lymphatica ſuper convexam hepatis partem ſerpentia iter habere per ſuſpenſorium ligamentum ad lumbares glandulas*; dum in hâc certè figura, quæ II. eſt Tabulæ LXII. Theatri Anatomici, omnia lymphatica ſuper convexam hepatis partem *ſerpentia* ſuſpenſorium ligamentum E ſcandere, atque per ipſum ad Lumbares glan-

glandulas, vel etiam ad attiguam cavam traduci, hic Author præclarè *oſtendit*. Ita in explicatione hujus figuræ ad litt. g. g. &c. Tradit ille *Lymphatica vaſa dextri lateris*, *convexam hepatis partem*, *& ſuſpenſorium perreptantia* ad litt. i. i. *Lymphatica ex ſiniſtra hepatis parte prodeuntia*, *itidem ſuſpenſorium ejuſdem lateris perreptantia.*

Demum ad tertiam objectionem me conferens, cùm dixi *lymphæ ductus cyſtis felleæ huic etiam categoriæ eſſe accenſendos*, intelligo quidem eorum diſtributionem, & greſſum in genere ad lumbares pariter glandulas, ſeu chyloſa receptacula; non verò eundem illum in ſpecie ordinem, & progreſſum, quem lymphatica gibbæ hepatis obtinent: Quis enim ſcribere, aut exiſtimare potuiſſet, lymphatica cyſtis per Nuckianum iter, ſeu ſuſpenſorium hepatis aſcendere debere, atque à proprio tramite tam longè deflectere; cùm revera debeant in vicina Chylaria excipula deſcendere; brevique itinere colligi? Vid. in Tabula horumce cyſticorum Lymphaticorum ductuum curſus, atque inſuper commercia ad truncum portæ cùm hepaticis lymphæ ductibus, ut ideo, *injectis vinculis trunco venæ portæ circumjectiſque membranis*, (præcipuè illi membranæ S. S. quæ quidem plurium folliculi fellei lymphaticorum trajectui ad chylarem ciſternam veluti pontis rationem præſtat) *illi* revera *turgeſcant.* Cæterùm cyſticorum lymphaticorum cum hepaticis propriè lymphaticis juxta truncum portæ excurrentibus commercia ſat affabrè jam dudum edocuit laudatus horum vaſorum inventor, Th. Bartholinus cit. *Anatome*, ac memorat. Cap. XIV. de Hepate: *Lymphaticum vas à* me Hafniæ *obſervatum*, *deinde eleganter à Rudbeckio depictum veſiculæ corpus percurrens cum reliquis lymphaticis portæ in communem alveum deſinit*, *expurgatque ſeparatam in hepate lympham*, *naturaliter ſplendidam*, *ſicut nobis apparuit*, *licèt ſubinde morâ longiori*, *bile infecta*, *flaveſcere ea poſſit.*

ANIMADVERSIO III.

De ſpeciali Lymphaticorum ductuum per hepatis ſubſtantiam progreſſu.

SEd graviora alia ſe prębent, quæ quidem noſtræ Lymphaticorum hepatis hiſtoriæ ſolemnem geminæ contradictionis inurere notam minantur. * *Hîc vaſa hepatis lymphatica,, pari paſſu cum Poro bilario, & Porta, paribuſque ramificationibus excurrere, ſtrictâque invicem contiguitatis adhærentiâ perfrui per totum ramorum, ac ramuſculorum tractum uſque ad ultima ſtamina,, ſine ulla dubitatione, quaſi vidiſſet, hiſtoricâ aſſeveratione affirmat. Attamen eadem lymphatica ſuprà faſſus erat ſe intra hepar,, per quinque aut ſex digitos, nec ulteriùs, inſequi potuiſſe; cultri ſcilicet & viſûs aciem iis indè omnino effugientibus,, Hîc denique ipſa etiam lymphatica,, communi capſulæ tegmine tanquam vaginâ quaquaverſum involuta,, eſſe, dicit. At ſuprà eodem in loco iſta ipſa lymphatica,, non in capſula communi, ſed ſupra ejus dorſum repere, --- & extimam ſolùm ejuſdem capſulæ ſuperficiem perambulare contendit. Noviſti ne unquam, Mangete, hominem, qui magis Adverſario contradiceret, quàm hic ſibi; & in uno quidem, eodemque libello; imò in eâdem propemodum pagina; adde in uno, eodemque verſiculo? &c.*

Si ego Præclariſſimo Cenſori meo, dum hæc calidiùs ſcribebat, coram aſtitiſſem, pro certo habeo, eidem conſtantem harum omnium rerum veritatem ſuadere me adeò potuiſſe, ut ad hunc locum nec mihi tam altè iratus, nec tanto uſus declamationis genere fortaſſe fuiſſet. Egiſſem ſanè, ut ille tetigiſſet acu, nullam eſſe in primis verſiculis contradictionem. Quippe cùm primò dixerim *lymphatica intra hepar per quinque, aut ſex digitos, nec ulteriùs inſequi potuiſſe; cultri ſcilicet, & viſûs aciem iis indè omnino fugientibus*, cùm hæc inſuper (ut aliàs exponitur) toto

* *Ad finem ejuſdem Animadv. XX. Adverſar. III.*

toto hoc quinque, aut ſex digitorum tranſverſorum itinere pari paſſu cum poro bilario, & porta excurrere, & paribus ramificationibus cieri, ſimilique ubique adheſione perfrui recognoverim, cur inde conjicere tutò non poteram, eaſdem habitudines, vel ad uſque *ultima ſtamina* ſervari? Hoc igitur inferiùs attuli; attuli verò non dicendo quòd *viderim*, ſed attuli, quòd ex viſa priori diſtributione, ſubſequentem hanc toto jure auguratus fuerim. Ita tunc ſolùm inſimulari contradictionis potuiſſem, ſi dixerim *per quinque aut ſex digitos, nec ulteriùs, me vidiſſe*; & poſtea fuiſſem faſſus, *vidiſſe uſque ad ultima ſtamina*: Sed quid amplius? etſi hoc utrumque *vidiſſe* dixiſſem, Quis inficiari poſſet, nos ad uſque *ultima* hepaticorum lymphaticorum *ſtamina* perveniſſe, ſi hæc *per quinque, aut ſex digitos* inſequi in hepatis ſubſtantia valuimus? an fortè nobis, hoc pacto ad extremas ferè viſceris oras deventis, putare non liceret, poſtrema lymphaticorum ſtamina attigiſſe; Dum ad hunc tandem locum ulteriores horumce productiones non vidimus?

Nec certè difficiliùs contradictionem, ſequentibus verſiculis arrogatam, ab animo ſcribentis Adverſarii deleviſſem. Satis quippe ſuperque fuiſſet, ut ab ejus calamo abſtuliſſem, bina hæc verbula *iſta ipſa*, quæ ab *ipſo Viro* hìc loci, creata ſunt, & verbulo *lymphatica* ad cenſuræ locum ſuperaddita. ut enim ſuper hoc *iſta ipſa* tota contradictionis ratio ſita eſt, ita hoc idem *iſta ipſa* in illa mea deſcriptione ponere neque per ſomnium cogitavi (ut videre eſt) cùm revera intelligere in deſcriptione voluerim, alia lymphatica, eaque certè numeroſiora, ſupra communis capſulæ dorſum repere [ut legitur cit. I. Part. Cap. VII. §. III & IV, ampléque perſpicitur in Tabula] alia verò, eaque pauciora, à capſula, tanquam à communi tegmine involvi, atque in perpetua cum portæ, & hepatici ductus ramis vicinia, & connexione firmari, ut in Cap. VIII. §. VI. neque cùm in hoc loco ſcribatur *vaſa hæc omnia* [ſeu ſanguinea, & bilaria] *prædictaque lymphatica*, aliud quidem innuitur, præter *lymphatica hepatis in genere ſuperiùs pertractata.* Sed adjecto illo *iſta ipſa* aliam

 ſtatim

ſtatim intrudi revera ſignificationem, manifeſtum eſt. Quòd ſi tandem re forſan non ſatis, ſuperque explicatâ, multam à me in his dirimendis lymphaticorum hepatis claſſibus fuiſſe relictam obſcuritatem adhuc ipſi noſtro conſtaſſet, demonſtraſſem amicè Cenſori meo, non tantùm mihi properanter ſcribenti, ſed aliis etiam accuratiùs propria Opera concinnantibus diuque expolientibus contingere interdum, *humanum aliquid pati*: monuiſſem igitur vel in elimatiſſima ejuſdem Scripta irrepſiſſe non rarò quidpiam, quod niſi in meliorem lucem revertatur, colorem contradictionis præ ſe fert: ut cùm dicit: (a) *ex iis quæ per areolam diſſeminantur, glandulis pronaſci pilos nunquam vidi. Nam quod Bidlous, quique ejus figuram deſcripſerunt, his pilos appingunt, id nempe cum meis frequentiſſimis obſervationibus non conſentit.* & tamen alibi (b) *concedit Bidloo, ſemel atque iterum illos ipſos pilos, ut ut tenuiſſimos, vidiſſe, etiam antequam primam illam ſententiam evulgaſſet.* Affert (c) *Tuberculorum in areolis intimam partem efformari ex lactiferis ductibus*: & pluries alibi *intimam horumce tuberculorum ſtructuram eſſe glandularem ſebaceam affirmat.* Alio loco docet *totum hujuſmodi tuberculorum corpus conſtitui ab inflatione veluti varicoſa contenti vaſis lactiferi*: aliis locis dictitat *corpus eorumdem tuberculorum firmum ſuapte natura, atque ex propria glanduloſa ſtructura compactum conſiſtere.* Mitto illud, quòd ſuperiùs adduximus, argumentum Verheyenii. *Ita in brutis, ergo & in Homine*, illîc ab hoc noſtro rejectum, hîc approbatum: Mitto illud, in polyporum cordis & aortæ diſputatione in me projectum: (d) *Hîc vides ut obliviſcatur, polypis per venas è corde productis redeuntis ſanguinis motum obſtare*: veluti ſi lentiſſimus ſanguinis per cavam ad cor redeuntis motus, qui polypis, cùm producebantur, *obſtare* non poterat, poſſet iiſdem jam productis *obſtare*. Mitto centena alia, aſſertis memoratis his noſtris obſcuriora ſatis, ſibique minùs conſtantia, neque tam facilè intelligenda, quæ quidem non eſt hujus loci perpendere. Talia igitur nos nobiſcum conferentes mutuam nobis comparare atque interſerere indulgentiam facilè potuiſſemus.

ANI-

(a) *Adverſar. I. num.* 12. (b) *Animadverſ. II. Adverſ. V.* (c) *Animadv. VII. Adv. V.* (d) *Animadv. XLI. Adv. II.*

ANIMADVERSIO IV.

De Arteriæ in Hepate habitudine, & termino.

NUnc aliqua perpendamus circa hepaticarum Arteriarum cum aliis hujus viſceris canalibus, imò cum glanduloſa, ut à plurimis dicitur, ſubſtantia, progreſſum, & habitudinem, earumque inſuper extremos fines: Quibus quidem annotandis nos impulit quidpiam à celebri noſtro Adverſario in illa contra hepaticam hiſtoriam celeberrima cenſura conſcriptum: * *Denique (nam quis poſſit hujuſmodi omnia vel numerando percenſere ?) cùm dicit arteriæ ramum ,, pergrandem , & ſatis notabilem ,, jecur ſubire ; hoc quoque prætermittimus. Verùm cùm ſubjicit: ejuſdem arterioſi rami ,, diramationes univerſas in [vaſorum hepatis] involucra unicè impendi , ibidemque terminari , idque ſe pluries oſtendiſſe ; etiamſi nos minimè contradicamus, aſſerentes, injectâ in eam arteriam liquatâ , & coloratâ cerâ , nos ipſius ramuſculos per membranam hepar inveſtientem eleganter ductos vidiſſe ; tu ipſe tamen contradicis, id ipſum ex cl. Ruyſchii obſervatione in Tab. LXIII. fig. II. confirmando , quinimo in proxima ſtatim , atque altera pagina Præſtantiſſimorum virorum Malpighii, & Litrii teſtimonium proferendo, quorum alter ejuſdem arteriæ propagines in hepatis glandulis terminari vidit , alter in Regia Scient. Academia Pariſienſi , nullo etiam microſcopio adhibito oſtendit.* Id tamen ingenuè fatendum eſt, me dubium hærere, an hujuſmodi ſermonem in criticæ noſtrarum hepaticarum rerum, an in apologiæ genere percenſere debeam. Pleraque revera non intelligo. & equidem primò non intelligo an approbet, Criticus noſter, an deneget *arteriæ ramum ,, pergrandem , & ſatis notabilem ,, jecur ſubire.* Hoc enim ait ſe *prætermittere.* Quod ſi denegat, non ſolùm per hujus Tabulæ hepaticum Arterioſum Ramum B. ſed per Tabulæ II. eandem

* *Animadverſ. pariter XX. Adverſ. III.*

pariter arteriam V; & Tab. IV. eandem A. [quarum quidem arteriarum omnium menſuræ fidiſſimè ab Archetypo deductæ ſunt] in ſummo ipſum errore verſari convincitur ; ſi verò approbat ; Quorſum igitur acerrima illa cum ſumma hyperbole declamatio, huic ſuo de hoc hepatico arteriæ ramo ſermoni interfuſa, *nam quis poſſit illiuſmodi omnia vel numerando percenſere ?* Non intelligo præterea, quo pacto meam de ſola per vaſorum hepatis involucra arteriarum hepaticarum diſtributione ſententiam confirmare putet per illud ſuum allatum experimentum , *injectâ in eam arteriam liquatâ , & coloratâ cerâ , nos ipſius ramuſculos per membranam hepar inveſtientem eleganter ductos vidimus.* Quippe hoc probare ſolùm poteſt arterioſos ramuſculos per extimam hepatis membranam ſerpere quidem, & ludere ; probare ſatis non poteſt *arterias in ſola hepaticorum vaſorum involucra* [quæ ideo per totam hepatis intimam ſubſtantiam his vaſis conflatam diſperduntur] impendi. Cur potiùs , ad penſum hoc ſuum explendum , celebre illud apud modernos Anatomicos experimentum non attulit, quô quidem, ſi in bene ablutum, totoque ſanguine expurgatum jecur coloratus liquor per hepaticam arteriam injiciatur , viſcus haudquaquam ex illo tingi perſpicimus ; ex adverſo ſi liquor ille immitatur per Portam , tunc illico per totum hepar eundem diffundi, atque per venam cavam , & bilaria vaſa citiſſimè fluere , nec non reſtitui animadvertimus ? Nunquid hocce experimento firmare præclariùs non potuiſſet, *arterioſas in hepate diſtributiones , veluti nutritioni duntaxat dicatas , portæ , bilariorumque canalium tunicis tantummodo impendi , neque in intimos eorumdem vaſorum concurſus , ubi poſtrema bilis ſeparatio perficitur , atque ex quibus potiſſima pars hepatis conficitur , eaſdem introduci ?* Cur celebris Gliſſonii teſtimonium non retulit, docentis , *Arteriam hepaticam ſolummodo vaſorum , nempe capſulæ communis , pori bilarii , & venæ portæ , truncis impendi , iiſque irrigandis , & calore ſuccoque nutritio actuandis arterioſum ſanguinem conferre ?* licèt interea nos per liquorum in hepaticam arteriam injectiones noſtris ſæpiùs auditoribus oſtenderimus ,

ar-

arterioſas propagines etiam exiliores memoratorum vaſorum ramos per totam viſceris ſubſtantiam inſequi, eorumque denique tunicis implantari Quod certè in hac tabula per litt. *x. x. x.* quæ arterias minores hepaticas exprimunt, luculenter exhibetur.

Deinde non intelligo, quomodo cl. Mangetus *ex cl. Ruyſchii obſervatione* habitâ in Tab. LXIII Theatri Anatomici Fig. XI, ſententiam noſtram confirmet. Nemini enim liquere poterit, quomodo hæc Figura, quæ *membranam hepatis dorſum inveſtientem*, *aciculis expanſam* duntaxat *demonſtrat*, indéque *arteriolas ex arteria hepatica oriundas*, *& per dictam membranam ſerpentino ductu reptantes*, confirmet ea, quæ dicimus Par. I. Cap. VIII. §. IV: *Dexter cœliacæ ramus, pergrandis, ſatiſque notabilis, jecoris cavum ſubit, ejuſque ambitum omnem propriis ramificationibus perambulat: Haſce univerſas in hepatica ſolùm vaſa, ſeu potiùs in eorum involucra unicè impendi, ibidemque terminari pluries oſtendi in Anatomicis adminiſtrationibus; inſequutus per profundos hepatis tractus cœliacæ hujuſmodi propagines, eaſque per ſolas grandiorum, minutiorumque vaſorum omnium tunicas, repentes obſervans.*

Demùm non intelligo, quâ unquam ratione cl. Mangetus per notas quaſdam Hiſtoriæ meæ in anatomico Theatro ſubnexas, mihi revera *contradicat.* & ſanè *contradiceret* Mangetus, ſi, vel teſtimoniis præſtantiſſimorum Malpighii, & Litrii oſtenderet, arterias hepaticas oppoſito ordine deferri per hepatis ſubſtantiam, quàm ipſe deſcripſerim; vel ipſe illam hujus viſceris ſubſtantiam abſolutè glanduloſam non eſſe deſcripſerim, quam iſti Viri glanduloſam eſſe in notis deſcribunt. Sed neutrum hîc adeſſe animadverto.

Namque quoad primum: Quamquam Malpighius habeat, Hepar *innumeris ferè glandulis, veluti tot uvæ acinis, integrari, quibus ſanguinea vaſa, venæ ſcilicet portæ, & cavæ extremi fines; arteriæ pariter, & porus bilarius tanquam proprium excretorium vas, appendantur.* Et quamquam Litrius demonſtraverit, *in humano ſanoque hepate glandulas, quæ plerumque oculis non ſunt ſenſibiles, ad diametri linealis magnitudinem auctas, in quas terminabantur*

extre-

extremitates arteriarum, ut & radices venæ Portæ, venæ Cavæ, ac ductuum biliariorum, amplitudine glandulis ipſis proportionatæ, & quæ ipſas nullo microſcopio adhibito, oculis nudis viſibiles faceret: Non tamen iſti Viri oſtendunt, in illis hepaticorum vaſorum glomeraminibus, quæ quidem glandulas appellant, adeò intro-gredi arteriarum capillamenta, ut in poſtremis illis portæ, cavæ, & bilarii ductus concurſibus, ſeu anaſtomoſibus, ſeu in illo, qualecunque ſit, ſpatio, ab extremis trium horumce pro ſecretionis opera concurrentium vaſorum finibus præſtito (quod certè in Tabula IX ſatis diſcutimus) ſuam etiam commercii partem obtineant. Ergo cùm hi homines illuſtres neque hoc oſtenderint, neque ratione deduxerint (cùm revera arterioſus ſanguis ad ſecretionis munera in jecore non deſtinetur) jam utriuſque obſervationibus id ipſum non opponitur, quod ſcripſimus, ſcilicet *arterias non hepaticorum* concurſuum *cavitatibus, ſed tunicis duntaxat concurrentium vaſorum impendi.*

Quod ſpectat ad alterum: cùm ego per totam hanc hiſtoriam vaſculares memoratos concurſus, in quibus biliaris ſecretionis opificium eſt, glandulas, aut non glandulas dici, aut etiam parenchyma vocari, perinde eſſe declarem; cùm tantùm in nominis ratione diſcrimen his eſſe moneam, & probem; cùm in ipſamet Prima parte Hiſtoriæ Cap. VII. §. IV. hepaticas dixerim glandulas: *Ideoque aſſerendum eſt ſeriflua vaſcula, hepatis ſubſtantiam ſubeuntia ex capſula declinando commiſſuris glandularum hepaticarum inoſculari*; cùm ita etiam alibi frequentiſſimè nominem, & recognoſcam; Quonam modo mihi adverſari valerent clariſſimi hi homines, hepaticas exhibendo glandulas, quæ revera quoquo modo exhibeantur, ab intortis ſimul hepaticis concurrentibus vaſis nullimodè diſtingui poſſunt? Jam igitur neque Mangetus, neque Malpighius, neque Litrius deſcriptionibus noſtris ullâ conditione *contradicunt*: Neque ipſum tam acriter *contradicere* Cenſorem, cautum eſſe, honeſtumque aliquando cenſerem: De quibus enim, eheu, tricis, & gerris inu-

inutiliter hîc diſputamus ! Quæ, amabo, majora auxilia poſt tot tantaſque diſploſas hîc, illic ſubtilitates ægris noſtris importabimus ?

ANIMADVERSIO V.

De ratione Glandularum lumbarium cum Chylari ciſterna in Homine.

PErvenimus ad poſtremam illarum annotationum, quas quidem tertiæ hujus Tabulæ explicationi ſubnectere conſultum duximus. Hæc autem chylares vias reſpicit. Cùm enim duntaxat eam ob cauſam hepatis lymphaticos ductus, eorumque præcipuè extremos fines deſignandi, Chylare excipulum T. in hac icone obiter expreſſum fuerit, Hæc, quæ ſequuntur, in Tironum gratiam de hujuſmodi receptaculi cum lumbaribus glandulis ratione, obiter pariter delibata habeantur. Quandoquidem Lumbares glandulas *Lacteas eſſe* cl. Thomas Bartholinus fatetur, quas quidem cl. Petrus Wium in ſua figura, relatâ in *Actis* Lipſienſibus, Chylari receptaculo immediatè adjacentes adeò delineat, ut *iiſdem Lactea vaſa, non minùs quàm receptaculo, adhæreant, & competant*; non video cur aliquis me tam ſeverè inſimulet, quòd *in partium humanæ Galaxiæ enumeratione glandulas Lumbares pro Chyli receptaculo me habere non obſcurè oſtendam :* præcipuè quod ipſe inſimulator non longè ab illo inſimulationis loco in meam ipſam deſcendens ſententiam, ſe ſibi ipſi manifeſtè opponat. Quippe cl. Vir affert, * *tale eſſe receptaculum* (Chylare) *quale Cowperus propoſuit.* Cowperus in illa figura, quâ lumbares glandulas cum chyli receptaculo, & parte thoracici ductus mercurio turgidas, & è corpore exemptas oſtendit, ad litt. E. delineat vaſa Lymphatica, ab hepatis partibus agmi-

Bbbbbb natim

* *Animadv. XVII. Adverſar. III.*

natim aſcendentia, & in ſiniſtram lumbarem glandulam deſinentia. Ita in explicatione hujus litt. E. ediſſerit: *vaſa lymphatica ab inferioribus emergentia, & in glandulam lumbarem ſiniſtram deſinentia*: ad litt. F. depingit glandulam lumbarem dextram ſub vena cava ſitam: ad litteras G. H. cætera inferiorum abdominis partium lymphatica adumbrat: In explicatione verò ait: *vaſa lymphatica partium inferiorum ad glandulam modò memoratam tendentia.* Ergo per Cowperum vaſa lymphatica abdominis, hinc in primis meſenterii, atque in conſequens per Cenſorem noſtrum eruditiſſimum etiam & lactea (cùm hæc ab illis per ipſum non diſtinguatur) tendunt, & deſinunt ad lumbares glandulas, quæ ideo, per eundem, chylaris etiam excipuli neceſſariò munera præſtant. Refellit hoc Cenſor? Cur ideo Cowperi deſcriptionem approbat? approbat ne? Cur ideo me ex eodem modò deſcribentem refellit? Quorſum itaque tanta erga me declamatio, tantuſque rumor; quòd * *in enumeratione viarum chyli à glandulis lumbaribus ad ductum thoracicum tranſeam, aliàs verò præter lumbares glandulas ciſternam ſubjiciam?*

TABULA IV.

Hepatis Nervi, eorumque Hepaticus Plexus.

Explicatio Tabulæ IV.

OFfert hæc Plexum Hepaticum, ejuſque origines, & cum aliis partibus communicationes.

A. Arteria Hepatica, per magnum Hepatis ſinum ad varias ejus regiones diſtributa.

B. Cho-

* *Animadverſ. XXVI. Adverſ. III.*

B. Choledochus ductus, ejuſque primæ ad magnam Hepatis foveam diviſiones: quæ ideo, arteriæque hepaticæ productiones, ut luculentiùs appareant, & præcipuè nervoſa cum iiſdem commercia, totam Portam abſtulimus, atque ad majorem figuræ nitorem, demere etiam Cavam ex ſinu peculiari ſuo conſultum duximus. Hæc cæterùm vaſa hepatis venoſa abundè in aliis tabulis adumbrantur. Interea ablatâ unà cum porta pariter capſulâ, vaſa hujuſmodi bilaria, & arterioſa ſuccingente, eademque per omnes tractus in perpetuam contiguitatem obligante; Hæc poſtea, ad conciliandam figuræ perſpicuitatem, aliquatenus in propriis ramificationibus invicem diducta repræſentantur.

C. C. Fovea igitur hepatis obliqua, quam cava trajiciebat. Obtegit plerumque poſteriùs, & ſuperiùs hanc foveam Iſthmus * diverſæ quidem in jecinoribus latitudinis, & denſitatis, ſed ejuſdem ſemper ſubſtantiæ ac totum hepar; jungitque ideo interventu ſuo utraque foveæ latera, poſteriora, ſuperiora.

D. D. D. Varia Hepatis ligamenta, fuſiùs in aliis tabulis expoſita.

E. Cyſtis fellea, in hepaticum, & choledochum ductu ſuo excretorio, ad angulum valde acutum in hoc, aliiſque interdum ſubjectis, concurrens.

F. F. Truncus nervi intercoſtalis dexter, lateraliter reflexus, ut ejus productiones, quæ in plexum hepaticum concurrunt, diſtinctiùs in conſpectum prodeant.

a. a. Productio, ſeu funiculus nerveus, à Williſio ramus meſentericus nuncupatus, apud Vieuſſenium ſolo fibræ nomine præditus, in antro Thoracis ex interno latere nervi intercoſtalis prodiens, & in plexum ganglioformem ſemilunarem deſcendens.

b. b. b. Surculi alii è trunco intercoſtalis producti, cum prædicto Williſii meſenterico coeuntes: A Vieuſſenio *fibræ aliæ* dictæ, in plexum pariter ganglioformem concurrentes.

c. c. Ramuli ex nervo intercoſtali ad membranas, tum vertebrarum proprias, tum iis finitimas producti.

d. d. d. d. &c. Funiculi, quos nervus intercoſtalis juxtim ſingula vertebrarum internodia, ſpinalibus nervis ſuppeditat, & in eorum ganglioformes plexus diſtribuit.

e. e. e. e. &c. Funiculi alii, quos nervi ſpinales, æqualibus ad ſuperiorum d. d. diſtributionem, intervallis nervo intercoſtali ſuggerunt è regione propriorum ganglioformium plexuum: Plexus hujuſmodi ſpinalium nervorum ganglioformes, tum quia ad inſtitutum non faciunt, tum etiam ut iconis declinetur confuſio, in hoc loco non adumbramus.

G. Plexus ille ganglioformis Vieuſſenii, ab eodem ſemilunaris nuncupatus.

f. f. f. f. Sex plerumque fibræ, jam à Vieuſſenio caſtigatè deſcriptæ, & ſeptem in hoc ſubjecto, ortum trahentes ab hoc ganglioformi plexu, & ad ſinum hepatis elegantibus flexibus divagantes, noviſque ulteriùs in omnem ambitum productis ramis, habitiſque ad reticulatam habitudinem concurſibus, & oſculationibus, ad hepaticum efformandum plexum diſtributæ. Similis etiam numeri nervoſas fibras, à concurſu plexiformi ad cavam hepatis productas, & circum vaſa diſtributas delineat Williſius Tab. XI: *de uſu, & deſcriptione nervorum.*

g. g. g. g. Fibræ inferiores ganglioformis plexus, opiparè ad folliculum felleum, ductuſque bilarios, & choledochum expatiatæ.

h. h. Productiones aliæ ex prædictis fibris ad duodenum inteſtinum, pancreas, parteſque finitimas; quibus quidem celebres illæ cientur communicationes hepatici plexus cum plexibus aliis nervoſis abdominis; ut cum renali vicino, ſeu dextro; inſuper cum meſentericis omnibus, eorumque interventu etiam cum renali longinquo, ſeu ſiniſtro; faciliùs autem cum lienari.

i Productio ex fibris ganglioformis plexus, plexuque reticulato hepatico ad pylorum.

K. Propagatio (hîc abſciſſa) nervorum octavæ conjugationis à ſummitate, orificiis, aliiſque regionibus ventriculi ad

ſinum

ſinum hepatis confluentium, ibique cum laudatis propaginibus intercoſtalis nervi totum hepaticum plexum extruentium. Hinc hepatici plexus cum ſtomachicis plexibus, tum cum illo Williſiano, ad ſuperius orificium diſpoſito, quàm cum alio ad fundum ventriculi expanſo, quem quidem Vieuſſenius, nec non Williſius exponunt, ſolemnis communio.

L. L. Plexus igitur propriè hepaticus, ex laudatis nervorum conjugationibus, & faſciculis compoſitus, vaſa hepatica, præcipuè bilaria, & arterioſa per ſinum hepatis robuſtè circumdans, & ſcandens, eaque luſibus variis, atque reticulis in modum hederarum, amplectens. Obviæ inde ſunt retiformes nervorum hepatis propagationes ſuper capſulam, per capſulam, & ſub capſulâ.

m. m. m. m. Plurimi ex hapatico plexu funiculi, qui vaſorum biliferorum, arteriarumque diviſiones per totam hepatis intimiorem ſubſtantiam, capſulæ ductu, ſubſequuntur. Sed in hac figura, ut jam admonuimus, capſulam cum porta abſtulimus, ut præclariùs nervorum productiones à plexu, atque in intimiorem ſubſtantiam hepatis diſtributiones elucerent.

Reſpicit hæc Tabula §. VI. Cap. VII. Par. I. hujus Hiſtoriæ.

ANIMADVERSIO I in TABULAM IV.

De Hepaticorum nervorum Diſtributione, atque cum finitimis aliis nervis Conſenſu, ex Williſio, & Vieuſſenio.

IN prima Parte hujus Hiſtoriæ cap. VII. §. VI. jam à prima editione attuleram: *Quod ad nervoſarum in hepate diſtributionum, Hiſtoriam attinet; eam duorum celebrium modernorum, ſeu Williſii & Vieuſſenii, laboribus deberi.* Hinc horum nervorum deſcriptionem ſub brevibus recollegeram: quam indè cum Archetypo ſæpiùs diligenterque recultam, in hac Tabula exhibeo,

atque diffuſiori explicatione exornare nunc ſtudeo. Subjiciebam inſuper, in Partis I. memorato loco, *ex nervoſo hepatis, & ventriculi commercio mutuum & horum viſcerum conſenſum reſpectu ad affluxum bilis ex vomitu, & vomitum ex affluxu bilis traxiſſe laudatos authores.* Super hæc aſſerta favet Vir quidam cl. ſequentia iſta commentari : * *monendus multa eſſet imprimiſque ut loqui ante diſceret ; deinde ut Auctores attentiùs legeret ; nam ex. gr. Viri exercitatiſſimi Williſius, & Vieuſſenius de nervis hepaticis, neque iſta eadem prorsùs, neque iſta eadem ambo unanimiter tradidere, quæ hîc ab ipſo tradidiſſe narrantur.* Patiatur igitur Lector, ut ipſos utriuſque exercitatiſſimi Viri principales Textus, tum qui hepatici plexus deſcriptionem, tum qui ejuſdem cum ſtomachico conſenſum reſpiciunt, hîc fideliter exſcribam, judicetque, an eadem *prorſus*, *an eadem ambo non tradiderint*, quæ à me *fuiſſe ab ipſis tradita narrantur.* Williſius *in cerebri Anatome, & nervorum deſcriptione*, *uſuque* Cap. XXV. hæc tradit de hepatici plexus origine, & connexione: *In dextro latere ramus meſentericus à trunco intercoſtali dimiſſus, & pariter bifidus, in ſurculo ejus ſuperiore plexum hepaticum continet. è quô maximus fibrarum nervearum faſciculus verſus hepar effertur. cujus nervoſæ propagines, vaſa ſanguifera comitatæ arteriæ hepaticæ truncum valde ſtipant, & veluti facto reticulo inveſtiunt. Quæ fibræ, & propagines ſuperiùs elatæ, in hepar, & cyſtin felleam, ductum choledochum, pylorum, & pancreas diſſeminantur.* Porrò *multæ, quæ hujus conjugationis ſunt fibræ, propaginibus, & fibris ab utroque nervo ſtomachico dimiſſis, occurrunt, iiſdemque inoſculantur.* Vieuſſenius autem in Tabula, octavi Paris nervos, & binos intercoſtales exhibente, quæ quidem eſt XLVI Theatri Anatomici, ad explicationem litt. 21. 21. hæc habet : *Nervi dextri octavæ conjugationis ramuli tres invicem communicantes, qui poſtquam fibrillas* 22. 22. 22. 22. *&c. ſupernæ, & poſticæ ſtomachi parti tribuerunt, circa pylorum cum fibris quibuſdam è plexu ganglioformi ſemilunari dextro emergentibus junguntur, & unà cum illis nerveum plexum hepaticum* 60. 60.
con-

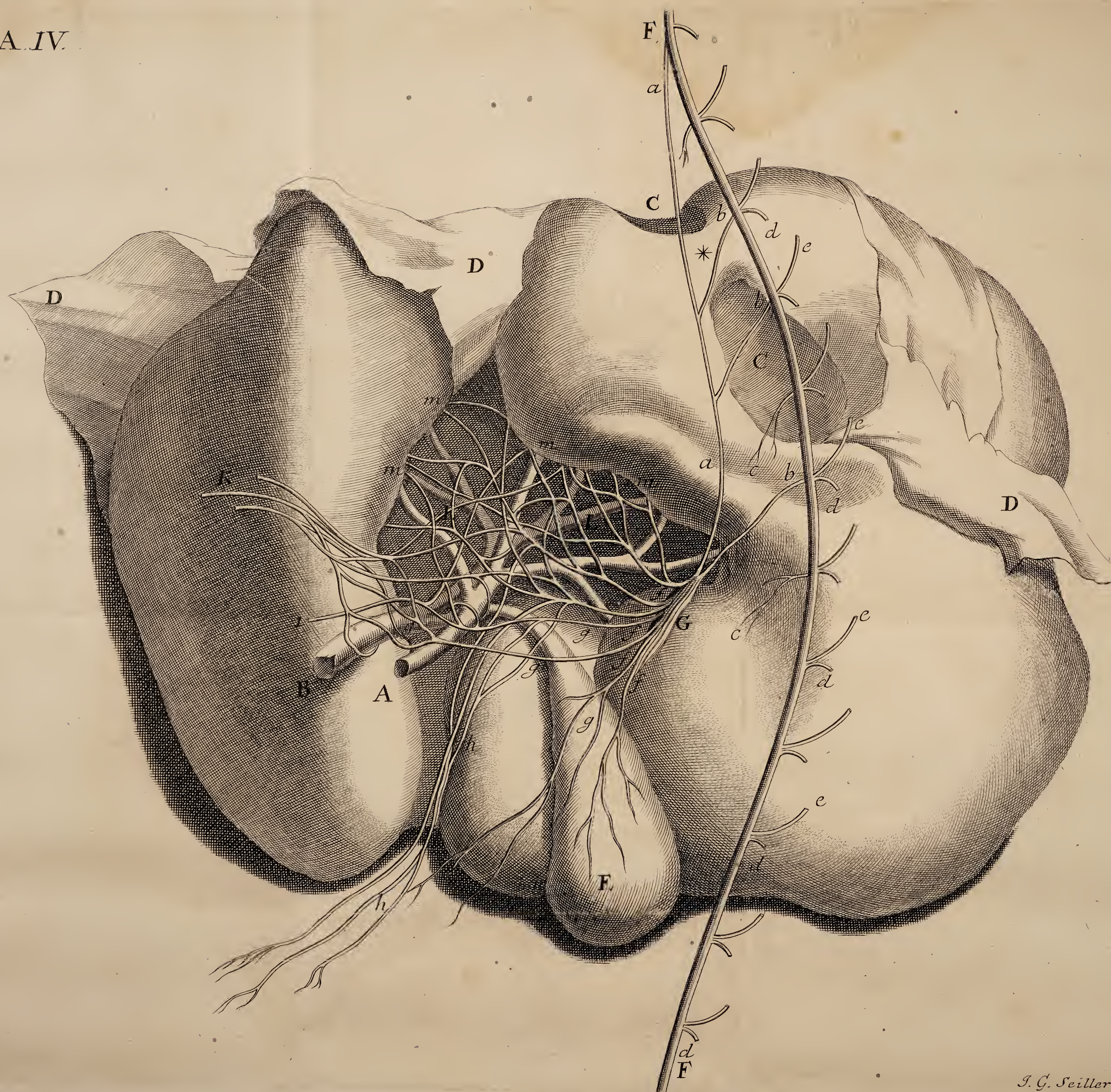
* *Animadverſ. XX. Adverſar. III.*

conſtituunt. & inferiùs ad litt. 59. 59. explicationem hæc docet: *fibræ è ſuperna parte plexus ganglioformis ſemilunaris nervi intercoſtalis dextri exertæ , quarum tres inferiores , ac minores veſiculæ felleæ , vaſis choledochis , pyloro , inteſtino duodeno , & pancreati impenduntur : Superiores verò tres invicem coaleſcentes in nerveum plexum hepaticum abeunt.* & in explicandis litt. 60. 60. ſtatim proſequitur: *nerveus plexus hepaticus, quem nervus intercoſtalis dexter, & nervus dexter octavæ conjugationis producunt.* Mitto brevitati ſtudens, quæ idem Author in ipſo tractatu , *eadem quidem iſta prorſus* , ſed diffuſiora , ſuper hepatico hoc plexu cum publico communicat. Ita Williſius [ut in explicatione attulimus] ſimilem nervearum fibrarum ad hepaticum plexum concurrentium numerum oſtendit in Tabula XI. *Nervorum deſcriptionis*, & *uſus* ſub notis , ♂ & ☿. Tranſeamus nunc ad ea exſcribenda, quæ iidem cl. Viri ſuper hepatici cum ſtomachico plexu, hinc utriuſque invicem viſceris conſenſu *unanimiter tradunt.* Et quidem Williſius in memorata *cerebri Anatome* , & *nervorum deſcriptione, uſuque* Cap. XXVII. Hæc tradit : *E nervorum turma versùs hepar eunte , quidam in pancreas, aliique in vaſa choledocha, duodenum , & pylorum deflectunt, iiſdemque denſas propaginum ſeries inſerunt. Horum munus videtur eſſe partium iſtarum ductus excretorios convellere , & propter humorum turgeſcentium evacuationes per occaſionem faciendas ſuccutere. Porrò his fibris ſurſum elatis , cùm plures aliæ ab utroque nervo ſtomachico dimiſſæ uniantur , ratio patet , cur à vellicatione circa ventriculum facta , bilis flava è cyſti fellea in duodenum emulgetur ; quæ propter ejuſdem inteſtini ſpaſmum exinde in ventriculum ſublata , vomitu rejicitur : quippe nervi ſtomachici , ſive à pharmaco , ſive ab alia re moleſta , ad evacuationem ſuperiùs faciendam irritati , proindéque ſurſum retracti , unà nervos ad hepar , & vaſa choledocha pertinentes , utpotè ipſis alligatos , adducunt , ac in ſpaſmi ſuperioris conſenſum trahunt. Hinc accidit , quod non tantùm ſtomachus primò laceſſitus , ſpaſmo ſuo bilem ad ſe trahat , ac in proprium ſinum proliciat ; verùm & bilis ſponte turgeſcens , adeoque in duodenum ſuffuſa , quatenus inteſtini hujus*

nervos

nervos irritat, ac dein eorum conſenſu ventriculi vaſa nervea irritando vomitionem cholericam non rarò inducit: Raymundus Vieuſſenius lib. *de Nervis* Cap. V. poſtquam intercoſtalis nervi ſuperiores greſſus deſcripſerit, hæc tradit: *Deinceps è parte ſuperna plexus ejuſdem, quem propter quamdam figuræ æmulationem, ſemilunarem nuncupamus, ſex emergunt fibræ, quarum tres inferiores, ac minores veſiculæ felleæ, vaſis choledochis; pyloro, inteſtino duodeno, & pancreati impenduntur: In hunc haud dubiè finem, ut partium iſtarum ductus excretorios pro re nata conſtringant, & veluti ſuccutiant, quò turgeſcentes in illis ſucci, ut par eſt, in inteſtina protrudantur. Superiores, ac craſſiores tres fibræ è ſuperna plexus ſemilunaris parte prodeuntes, & arteriam hepaticam, ad inſtar reticuli inveſtientes invicem coaleſcunt, ſurſumque tendentes unà cum febrillis quibuſdam nervi dextri octavi paris, quibuſcum communicant, nerveum plexum hepaticum conſtituunt, cujus interventu inter hepar, & ſtomachum magna ſympathia habetur. Arteria hepatica, cujus propagines ſolummodò radices comitantur, quas porus bilarius, & vena porta in acinoſis hepatis glandulis agunt, nerveis fibris reticulum æmulantibus circumligata eſt, ut paulò ſuprà indicavimus; quod ad hunc modum provida comparavit natura, ut hæc, quippe quæ nullam venam ſanguini, quem devehit, regerendo dicatam, comitem habet, non citiùs, & uberiùs, ſed paulatim, & parcè ſanguinem glanduloſæ hepatis ſubſtantiæ affundat; ſecùs enim periculum eſſet, ne à ſanguineo latice affatim irruente, & extra ripas ſuas transfuſo, inflammatio in hepate excitaretur, aliorumque rivorum illius ſanguiferorum decurſus perturbaretur. Plexus hepatici fibræ quædam ſurſum elatæ circa pylorum cum fibris quibusdam nervi dextri octavi paris communicant, ut ſuprà diximus; undè ratio deducitur, cur ob vellicationem circa ventriculum factam, bilis è cyſti fellea in duodenum emulgeatur, quæ propter ejuſdem inteſtini ſpaſmum in ventriculum ſublata, vomitu rejicitur; nervi enim ſtomachi à re quapiam moleſta vellicati, ſurſumque retracti, nervos hepar, cyſtim felleam, & ductus bilarios reſpicientes, utpote ſibi alligatos adducunt, & in conſenſum ſpaſmi versùs ſuperiora produ-*

TABVLA IV.



J. G. Seiller ſculpſit

producti trahunt ; ex quo fit , ut ſtomachus primò laceſſitus corrugatione ſuâ bilem ad ſe trahat ; & in proprium ſinum proliciat. Imò ſi bilis ſupra modum turgeſcens , adeò acris ſit , ut in duodenum illapſa , illius nervos vellicet , ventriculo in conſenſum tracto , ejuſque nervis irritatis , vomitus cholericus non rarò inducitur.

Videant nunc ingenui Lectores , ſi mea horumce hepatis nervorum deſcriptio, tum circa eorum cum nervis aliis conſenſus animadverſio, aut compendioſa illa, quæ in Prima Parte, memoratoque Capite exhibetur, aut quæ in hujus Tabulæ explicatione diffuſior eſt, à Williſii, & Vieuſſenii deſcriptionibus & animadverſionibus differat ; Si (ut illius Cenſoris verba repetam) *Viri exercitatiſſimi Williſius , & Vieuſſenius de nervis hepaticis neque iſta eadem prorſus , neque iſta eadem ambo unanimiter tradidere , quæ hîc ab ipſo tradidiſſe narrantur* ; Aut ſi fortaſſe oportebat , ut ego utriuſque Viri tam conſonas , ſibique invicem reſpondentes ſententias conjungens , ſimulque utriuſque ſignificationes ; & inventa illic in compendium, hîc verò latiùs recolligens , & promiſcuè exſcribens , utrobique cum Archetypo fideliter conferens , ſingula tamen diſtincta verbula ad alterutrum Auctorem pertinentia religiosè referrem, addendo : *Cavete Lectores , hoc verbulum Williſii eſt* , Hoc Vieuſſenii &c. videant tandem ſi *monendus ipſe plura fuiſſem , imprimiſque ut loqui antè diſcerem* : cùm neque monendus plura ſit , neque loqui ediſcendus , qui aliorum verbis fideliſſimè loquitur.

ANIMADVERSIO II in TABULAM IV.

De ratione vaſcularis ſtructuræ in Nervis.

NEque illa , quæ in ſuperiori ſcholio diſcuſſa eſt , unica adversùs noſtras de hepaticis nervis aſſertiones objectio

eſt. Alia ulteriùs ſe profert; eóque videri iſta poſſet formidabilior, quò maximam patefacere contradictionem intendit. *In his, quæ ſequuntur pleraque abnormia ſunt; nobis tamen vel magis licet connivere, quando non tu* (loquitur ad Mangetum) *aut alius aliquis, ſed ipſe ſibi contradicit. Hîc nervos Hepatis vaſa appellat nervoſa. At in II. Hiſtoriæ Parte, ea ſe vocare dicit hepatis vaſa, quæ liquido palpabili devehendo apta nata ſunt, eoque jure nervos ab hepatis vaſis libenter proſcribere.* Sed Adverſarius cl. ſi quendam contradictionis halitum ad hunc locum ſtudebat obtrudere, illa ſaltem ab hoc textu verba (ut aliàs plerumque perhumaniter aſſolet) mutilare debuiſſet, *ea ſe vocare dicit hepatis vaſa, quæ liquido palpabili devehendo apta nata ſunt, eoque jure nervos ab hepatis vaſis libenter proſcribere.* Numquid enim meliùs ad ejus inſtitutum fuiſſet hæc ſola attuliſſe: *Hîc nervos hepatis vaſa appellat nervoſa. At in II. Hiſtoriæ parte* (omiſsâ hîc opportunè ratione diverſæ aſſertionis) *nervos ab hepatis vaſis libenter proſcribit?* Quippe cùm ſolemnis vigeat apud Præclariores Modernos generica humani corporis partium diviſio in liquida, & canales, quibus nempe viris (ut alibi per hanc Hiſtoriam innuimus) nil aliud vita eſt, nilque aliud ſanitas, quàm multigenorum ſuccorum per multiformes canales liber, libratusque fluxus; jam propter hujuſmodi rationem, vel ipſum nervoſarum partium genus, quod certè liquidum non eſt, redigi in genere ad canales debuiſſet; ut propterea vel ipſos nervos hepatis, *vaſa* hepatis appellare *nervoſa* cum pleriſque Medicorum conduxiſſet: Sed cùm viſcerum vaſa, propriè, & in ſpecie vocare illa ſolùm, quæ *liquido palpabili devehendo apta nata ſint* videri adhuc laudabiliùs poſſet; compertumque ſit per nervos *palpabile liquidum* ſus deque revera non fluere, ut fluit per arterias, per venas, per lymphaticas, aliaſque animalis manifeſtas fiſtulas; Ita hoc de titulo (quem ſanè vel ipſomet noſtro fatente non reticuimus) vel poſtquam dixerimus, nervos *canales* eſſe, *nervos ab hepatis vaſis tutè proſcribere potuiſſemus.* Quam ob rem, donec

Etiam Animadv. XX. Adver. III.

donec cl. Adverſarius noſter illo, quo ipſum pollere non dubitamus, ingenii acumine, nervos revera vaſa per quamlibet rationem eſſe, aut revera non eſſe, apertè oſtendat, nervos propter unam rationem nervoſa vaſa appellare, per aliam verò non appellare ſemper adhuc potuiſſem, aut alio dicendi modo, nervos *vaſa non eſſe*, ſenſilia, ſed *vaſa eſſe poſſe* inſenſilia, dicere cuilibet licuiſſet; ut ideo iſthic, poſtquam hæc ſibi ſatis perſpecta fuiſſent, an *mihi ipſe*, nervos nunc vaſa appellando, nunc non appellando, revera *contradixerim* dignoſcere valuiſſet. Sed quorsum hæc omnia? Ego nunquam illâ, quam prima meæ Hiſtoriæ pars exhibet, nervorum deſcriptione, *nervos nervoſa vaſa eſſe* pronunciavi. Imò Cap. IX. §. II. Partis, non Secundæ, Sed Primæ hæc ipſa verba pronuncio: *Nervi nullam trahunt propriè canalicularem ſtructuram.* Quòd ſi Capiti VII ejuſdem primæ partis hunc titulum præbeo: *Deſcribuntur vaſa hepatis Lymphatica*, & *nervi*, atque VIII Capiti hunc alium: *Deſcribuntur cætera hepatis vaſa*, Quis unquam ſomniare poſſet, me dicere per hos titulos, aut intelligere, *nervos vaſa eſſe nervoſa*, per hoc ſolùm, quòd in VII Capite nervos (non nervoſa vaſa) cum Lymphaticis vaſis deſcripſerim, & in VIII cætera hepatis vaſa deſcriptis priùs Lymphaticis addiderim? Patiatur itaque cl. Cenſor, ut opportuniùs ipſi ego retorqueam, quod in me inferiùs (quo jure neſcio) intorquet, carmen *Dic aliquem ſodes, dic, Quintiliane, colorem.* *Animadv. XXIV. eorundem Adverſ. III.*

TABULA V.

Vaſa Hepatis biliaria; præſertim hepati-cyſtica, & cyſt-hepatica.

Explicatio Tabulæ V.

TRadit Hæc majores diſtributiones ductus bilarii hepatici, ejuſque coalitum cum ductu cyſtico, & choledocho; Præcipuè ductus Hepati-cyſticos, & Cyſt-hepaticos in homine.

A. A. A. B. B. B. Tota hepatis, ad partem cavam perſpecti circumferentia. Litterulæ A exhibent ambitum lobi majoris, ſeu dextri humani hepatis. Litteræ B ambitum lobi minoris, ſeu ſiniſtri.

C. Portio lobuli hepatici, majoribus lobis intermedii, ſeu potiùs appendicis lobi majoris. Qui nempe lobulus diſtinguitur à lobo minori B per interpoſitum ſinum

D, ſeu foveam, ductum venoſum à porta ad cavam tranſmittentem. Eminet autem hic lobulus, & diſtinguitur à lobo majori A per ſinum

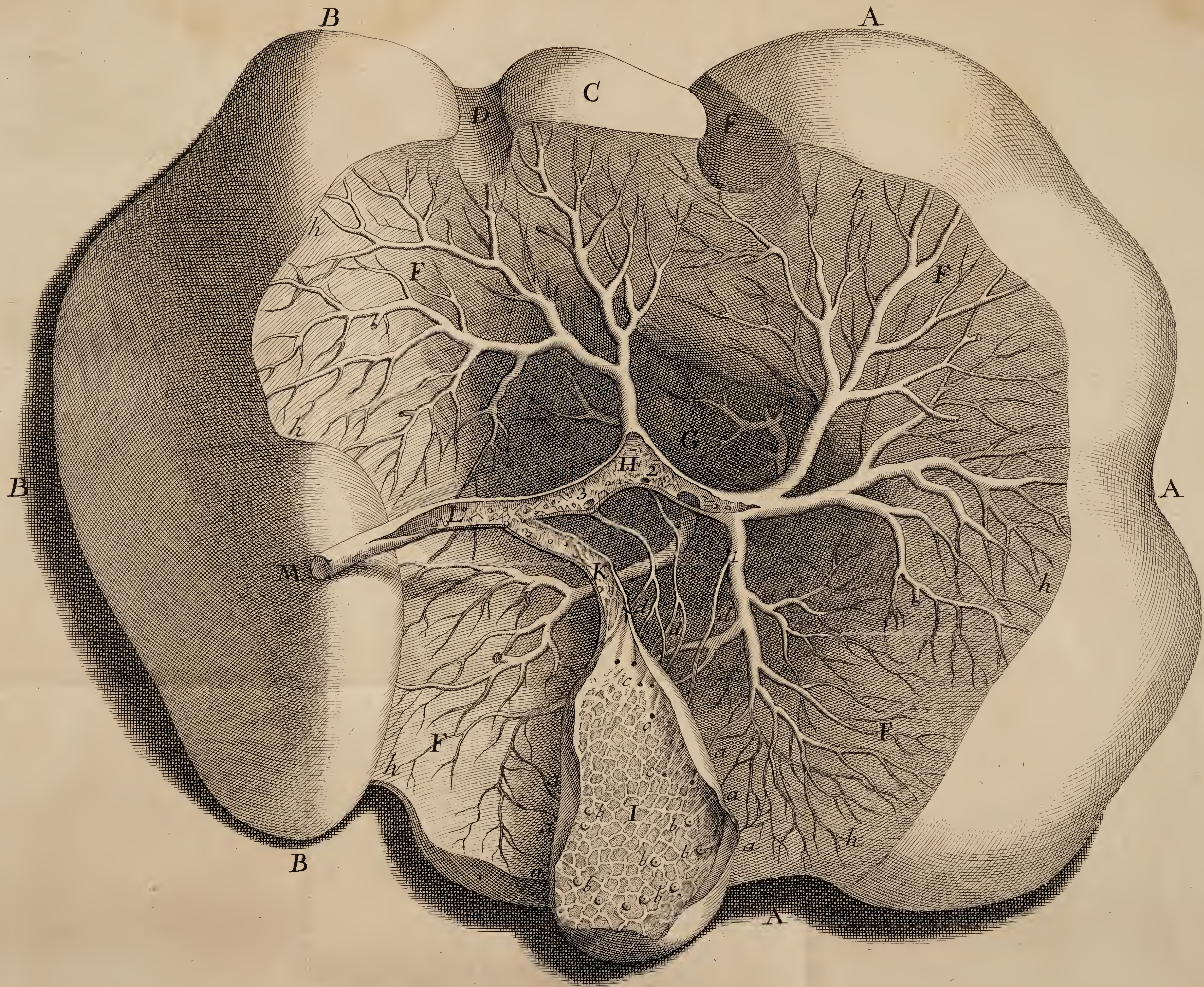
E, ſeu foveam, cavæ trajectui conceſſam.

F. F. F. F. Intima hepatis ſubſtantia, ob externam ſcalpello profundiùs circumquaque abraſam, conſpicua reddita, ut pori bilarii diſtributiones depromantur. in medio adhuc ſe præbet profundior fovea

G, ſeu fundus majoris ſinus hepatis, per quem vaſa præcipua exeunt, aut ingrediuntur, & in primas abeunt diviſiones ſuas. Velimque hîc adnotandum, quòd ad declinandam

con-

TABVLA V.



J. G. Seiller ſculps.

confuſionem, non ſolùm ab hâc figurâ truncum cavæ, ejuſque omnes propagines abſtulimus, ſed & ulteriùs integram portam, & arteriam hepaticam, earumque omnes diſtributiones: quæ quidem poſtrema vaſa licèt per totam hepatis ſubſtantiam cum vaſis biliferis interventu capſulæ ſociata progrediantur, non eaſdem tamen cum iſtis porus bilarius exactè diſtributiones init, ut horum vaſorum diviſiones & curſus variis modis, lociſque non diſcrepent. Adde ulteriùs, quòd diſtributio capſulæ, & in conſequens vaſorum, quæ ipſa complectitur, eadem non eſt in ſubjectis omnibus; ut ideò habitudo bilariorum canalium in hac figurâ non tam exquiſitè videatur concurrere cum habitudine portæ, per alias figuras noſtras exhibita.

H. Ductus hepaticus apertus, in quo retiformis internæ ſuperficiei fabrica, à variè extantibus, & ſe mirificè interſecantibus membranulis, impliciti graminis [ut ait de his ſuperficiebus cl. Malpighius *tractatu de Liene*] productiones æmulantibus; concinnata perſpicitur. ex his retibus inæquales areæ comprehenduntur, quibus præcipuè intermixtas variarum magnitudinum diſgregatas glandulas in hoc ſubjecto videre contingebat. In majorem hunc porum biliarium minores alii ductus, five ejuſdem rami, atque indè capillamenta

h. h. h. h. &c, à toto hepatis corpore uberrimè concurrentia, ſed non aperta, exhibentur. Syſtema celebris *Vieuſſenii, quòd omnes hepatici ductus propagines è capſula Gliſſonii exoriantur, atque hujus capſulæ, lymphaticis vaſis contextæ interjectu, lymphaticum laticem è ſanguine venæ portæ, & cavæ, exſorbeant, & ſeparent; ut ideo porus bilarius pori lymphatico-bilarii, aut ductus hepatici lymphatico-bilaris nomine donandus ſit*; quemadmodum Vir cl. exhibet tractatu illo ſuo *novi ſyſtematis Vaſorum corporis humani*, & tutiùs affirmat *in Epiſtola ad Illuſtriſſimam Societ. Reg. Londin.*; non ſolùm in hepatis extiſpiciis recognoſcere non potui, ſed hactenus, nec planè intelligere. Bilis hepatici ductus pallidior quidem eſt, imò vix colorata, dilutior inſuper,

 & ſe-

& ferè inſipida, ut cyſtica colore ſaturatior, craſſior ut plurimùm, & amarior deprehenditur. Attamen ejuſcemodi utriuſque bilis diſcrimina, an à lymphâ hepaticâ jam ſecretâ, & in primam bilem ſpeciatim introductâ, augurabimur; an potiùs à mora ſecundæ ad folliculum protractiori, hinc diſſipatione ſeroſi vehiculi, hinc propriorum ſalium exaltatione? Sed, non ne tota bilis, quæ in hoc folliculo cumulata eſt, ex hepaticis majoribus, aut minoribus ductibus in ipſum traducta eſt? Quid ulteriùs; cùm tota Vieuſſenii placitis adverſetur autopſia, ſorbeantque cavi hepatis lymphatica lympham illam, quam à ductibus ipſe hepaticis ſorberi autumat? At nec à Porta immediatè & Cava lympha decidit, proprioſque hinc in ductus corrivatur, veluti idem Vir ſibi in animum induxit, ſed ab ipſis minimis ſolidarum partium loculamentis, atque intervallis, ut per hanc hiſtoriam exponimus. Dixi bilem cyſticam hepaticâ plerumque craſſiorem eſſe, amariorem &c. ſed eſſe continuò talem non dixi. Contigit enim non ita pridem in juvenis mulieris, febri acutâ denatæ cadavere, bilem cyſticam examinaſſe, & deguſtaſſe; eamque tum multò tenuem, ſeu hepaticâ non craſſiorem deprehendere; tum nullo modo amaram, imò ad quendam dulcorem diſpoſitam, hepaticâ interim ſatis amaricante bile. Breviori forſitan, folliculari moræ fuerat hoc phęnomenon imputandum.

I. Cyſtis fellea aperta cum levibus veſtigiis intimæ ſuperficiei pariter reticulatæ; quæ quidem habitudo in figuris ſequentis Tab. VII. luculentiùs adumbratur.

K. Collum cyſtis, ſeu ductus ipſe cyſticus, ejuſque valvuloſa habitudo.

L. Ductus communis, ſeu choledochus, etiam apertus, cum intimâ pariter cellulari retiformi ſtructura, propriis quoque glandulis interſpersâ.

M. ejuſdem Choledochi progreſſus ad inteſtinum.

a. a. a. a. &c. Vaſcula noſtra hepati-cyſtica, à minoribus, ſeu veluti capillaribus ramuſculis pori bilarii, versùs limbum hepa-

hepatis diſtributi, per multiplex plerumque principium exorta, obliquè per folliculi tunicas traducta ſicuti ureteres per urinariæ veſicæ, aut choledochus ductus per inteſtinorum tunicas; indéque in ejuſdem folliculi cavum hiantia;

b. b. b. &c. Eorum ideo hiatus, in folliculi fundo admodum quidem minuti, ſed per quandam circumpoſitæ carunculæ eminentiam in plurimis ſubjectis ſatis conſpicui.

c. c. c. &c. Oſcula alia ad cervicem folliculi, quæ utplurimùm non eminentia deprehenduntur, ſeu non circumducta tuberculo aliquo, aut carunculâ.

d.d.d. Vaſculares productiones, ab hujuſmodi oſculis in cyſti versùs truncum, aut ſaltem majores ramos hepatici ductus pergentes; quæ licèt folliculi tunicas plerumque tranſmittant directiùs quàm vaſa alia primi generis laudata, quæ nempe majorem per cyſtis involucra, trajectu ſuo obliquitatem arrogant; tamen in hoc ſubjecto veſtigia quædam obliquæ earum habitudinis deprehendiſſe fatemur. Hæc autem vaſcula, ſuperatis folliculi tunicis, antequam in hepaticum ductum abeant, plura ſimul invicem coaleſcunt, nunc duo, nunc plura; & truncum tandem unicum, bilario ductui inſertum, componunt. Ita truncum vaſis 3. ex tribus coalitis ramis in hoc ſubjecto conſtitui obſervavimus: Ita vas 2. ex duobus: ſimilemque morem inſequuntur, quæ in aliis ſubjectis hujuſmodi vaſa ſe præbent. Veruntamen eſt, nos in hoc cadavere vidiſſe inter hæc genera vaſorum vas illud 1. unico trunco citra ramificationes à cyſtis cavo exoriri, & in alterum ex ramis majoribus hepaticis implantari; (qui tamen ramificationum defectus in his vaſis ſat rarus eſt). Alia ejuſcemodi vaſcula, pori pariter bilarii truncum, aut majores ejus ramos cum folliculo communicantia, ad evitandam figuræ obſcuritatem, non adumbravimus. Cæterùm canalis 3. ut magis prope choledochum implantatus, ſic etiam in hoc ſubjecto, & pleriſque aliis ſuper compares amplior videbatur; qui ideo ab Anatomicis faciliùs conſpicitur. Hujus generis ductus, qui à folliculi cer-

cervice ad ductus majores biliferos producuntur, ipſe cyſt-hepaticos nuncupor, ut à laudatis ſuperiùs alterius generis diſtinguam, quos hepati-cyſticos nominavi. Vide Caput XX. Partis primæ hujus hiſtoriæ, ubi diversè eos nominandi rationes adducuntur, tum ex diverſa in iiſdem ramificationis habitudine, quæ nempe in hepati-cyſticis versùs bilarios poros eſt, in cyſt-hepaticis versùs cyſtim; hinc primorum principium bilariis ductibus tribui decet, alterorum verò cyſtidi; tum ex diſpari inſertionis loco, primorum ſcilicet ad veſiculæ fundum, alterorum ad cervicem, tum ex neceſſitate diverſarum viarum, & motuum bilis ab hepaticis in folliculum, & in eoſdem viciſſim à folliculo; atque inſuper (quod ex figurâ non minùs colligitur) ex diſſimili in hiſce canalibus terminorum amplitudine: nam hepati-cyſtici ampliores ſunt ad proprias in cyſtim extremitates, anguſtiores in ſuis ad poros biliarios radicibus: cyſt-hepaticorum oſcula in cyſti anguſta ſunt, ad bilarias fiſtulas ampla. *Spectat igitur hæc Tabula ad totum memoratum Caput. XX.*

ANIMADVERSIO in TABULAM V.

Evertuntur omnes in noſtros Hepati-cyſticos, & Cyſt-hepaticos ductus efficta objectiones: Hique inſignibus ulteriùs obſervationibus, atque experimentis firmantur, & à quolibet dubitandi loco expediuntur.

IN prima hujus Hiſtoriæ parte Cap. XX. à primis jam editionibus recenſebamus, atque in hac nova editione, neque immutatâ litterulâ, recenſemus, Authores, quorum plurimi ductus hepatico-cyſticos, & cyſt-hepaticos in brutis, plures & in homine deſcripſerunt: Inter Antiquos retuſimus *Spigelium*,

Spigelium, *Jaſolinum*, *Bauhinum*; inter Modernos *Gliſſonium*, *Rudbeckium*, *Blaſium*, *Blankardum*, *Sladum*, *Bartholinum Th.*, *Perault*, *Verheyenium*, & *Amſtelodamenſes*. Poſt tantorum hominum teſtimonia; Quis credere potuiſſet inveniri ſcriptorem, qui ut adverſus mea omnia opera videretur luctari, vel hujuſmodi ductus revocare adhuc in dubium ſtuderet? & tamen cl. quidam Anatomicus, cùm his explorandis numquam fortè operam inſumpſerit, firmè aſſerit, *etſi fieri poteſt, ut hæc omnia in cæteris etiam animantibus, ipſoque adeò homine retegantur, interea tamen tota hæc commentatio in perpaucis tantùm brutis locum habet.* Et ſuperiùs de mea horumce ductuum deſcriptione loquens addiderat, *Qui bruta, in quibus ſe ſe exercuit, memorat; humanum autem jecur, ne in tota horum ductuum deſcriptione memoret, diligenter cavet.* Quarum quidem propoſitionum quantum ſibi conſtans ſit prima, videri poterit ex memoratorum authorum Demonſtrationibus, atque inſuper ex Pręclariſſimo Bidloo, celeberrimo Bohnio, accuratiſſimo Cheſeldenio & diligenti Caldeſio, quos quidem Cenſor conſulere potuiſſet. Bidloos in eleganti figura, quæ in anatomico Theatro IV eſt Tabulæ LXIII. repræſentat in homine cohortem cyſticarum radicum, per hepatis corpus diſperſarum, earum majuſculum truncum, ejuſque valvulam, ſeu carunculam in folliculi cavo. Bohnius in *circulo Anat.* oſcula hujuſmodi ductuum ad fellei folliculi cervicem patentia, atque obliquè penetrantia, X, aut XII. *in bobus deſcribit*, in *canibus* verò, & in *homine* pauciora, ſeu III, aut V. *ſtylum* interea æquè *ac in bovino ſubjecto* æquè *recipientia.* Pauciora tamen eſſe in *homine* ac in *cane*, ait Author, *ſine dubio ob brevitatem cervicis.* Accuratiſſimus Heiſterus ſuo poſtremæ editionis Anatomico compendio fol. 69. enunciat Cheſeldenium Anglum radices felleas in homine delineaſſe Tab. XVIII; cujus quidem Anatomici Opera, utpote Anglico ſermone conſcripta, grave mihi eſt perlegere hactenus non potuiſſe. Caldeſius vaſa hominis hepati-cyſtica deſcripſit, atque delineavit Libro italico ſermone edito, *Oſſer-*

Animadv. XXVII. Adverſ. Anat. III. Prima Objectio.

Altera Objectio.

vationi intorno alle Tartarughe licèt in hac delineatione nobiſcum non omnino conveniat. Quantæ inde ſit fidei propoſitio altera Cenſoris, ex eo liqueat, quòd ego ad memoratum Cap. XX. in deſcriptione horum ductuum hæc habeo : *Inter hæc vaſa majuſculum unum , & grandius notatum , exactéque jam à ſæpiùs laudato Authore* (ſeu Gliſſonio) *aliique deſcriptum à ductu hepatico paululum ante cyſtici inſertionem emergit , indéque veſicam ad poſteriora cervicis prope collum ſubit duplici ut plurimum inſertione , per duos ſcilicet ramos , in quos prope veſicam diſpertitur ejuſdem truncus.* Cúmque Gliſſonius in homine hæc vaſa deſcribat , jam ergo non ſolùm *humanum jecur in horum ductuum deſcriptione ne memorem diligenter caveo* , ſed ampliſſimè memoro : imò per illud , *aliiſque deſcriptum* Bohnium inprimis indigitare intenderam , qui nempe ductum illum majorem cyſticum , priùs à Gliſſonio *deſcriptum* in binis humanis cadaveribus ſatis conſpicuum offendiſſe memorat. Sed quantas ulteriùs in ambages ruat cl. hic Scriptor , dum in idem indefeſſè prælium , extructis *centonibus* , ſive verbis , atque verſiculis noſtris mutilatis , & hinc, indè diruto ordine tranſpoſitis , toto animo nititur (fortaſſe tamen non parum excuſandus , quòd res noſtras non ſatis intellexerit) ex his , quæ ſequuntur videri liceat. *etſi ipſe dictitet*, ait Vir ingenioſiſſimus , *horum omnium canalium uſum ad unicam bilis in recipiens ſuum deportationem decantatum fuiſſe , re tamen vera plures ante annos concluſum eſt à Verheyenio ejuſmodi ductum ſe ſe nonnumquam exonerare in ductum hepaticum.* Sed ego nunquam hoc , neque per ſomnium, *dictitavi.* qui nempe in hac mea deſcriptione hanc quidem veluti aliorum ſententiam vix innuens , meam poſtmodum , eamque diſſimilem, ſub his verbis aperio : *ex perſpecta canalium cyſtis prædicta habitudine absque ulla ſtatim hæſitatione percepi , in vaſis illis , quæ à veſicula pluribus ſoboleſcunt principiis , compoſitis indè in unicum truncum ampliores ductus bilarii tubos ſubeuntem , motum bilis fieri à cyſti ad ductum : In aliis autem quæ principiis è contra variis è*

Tertia Objectio.

ductus

ductus ramis minutioribus emergunt, indéque in truncum conjuncta veſicam ingrediuntur, bilis motum è contra fieri, à ductu ſcilicet ad veſiculam. Hæc itaque fortè non perpendens Vir cl., Verheyenium ſibi fautorem, mihique contrarium eſſe in animum induxit, qui, ut patet, meam hâc obſervatione confirmat ſententiam, mihique imò anſam dedit, ut hoſce ductus in hepati-cyſticos, ac cyſt-hepaticos diſtinxerim (ut priùs memorato loco, atque hinc in hac Tabula, ejuſque explicatione ob oculos poſui). Poſtea Verheyenium alio de titulo meum eſſe fautorem putans, quia hic illa vaſa in bobus deſcribit, atque inſuper ipſa in brutis me ſolùm vidiſſe ſibi pro certo perſuadens, in nos utroſque inſurgit, aiens, *familiare illud Verheyenio argumentum: Ita in brutis; ergo & in homine fallax eſſe* oblitus allati aliàs judicii; quo nempe nullo alio argumento ſuffultus quàm iſto; *Ita in brutis, ergo, & in homine* ipſemet objurgat Mangetum qui pronunciaverit tubum arteriæ magnæ in homine eſſe cylindraceum; dum in Struthiocamelo, arteria hujuſmodi obſervata fuerat conica. Sed quid, amabo, mihi opus fuiſſet authoritate Verheyenii, hæc vaſa in brutis deſcribentis, ſi pluries in hominibus ipſa videram, & demonſtraveram? *Quarta Objectio.* *Animadv. XXXVIII. Adverſar. Anat. II.*

Deinde Cenſor noſter ea, quæ ſuper hac re de ſuillo hepate retulimus, perhumaniter mutilat, & in difformem centonem invertit, ut quodam efficto dialogo conetur amplam illam horum vaſorum oſtenſionem, quæ à nobis, aliiſque plurimis Anatomicis in quolibet majori bruto, ipſoque homine creberrimè inſtituitur, obſcurare, & invertere. *Quid affert*, inquit, *quò id credere poſſimus, cùm in hepate ſuillo, quod erat ultimò præ manibus, duorum, non amplius, ductuum communicationem ſe vidiſſe fateatur?* Peterem ab Authore cl., cur verba illa præcipuam textus mei ſignificationem aperientia mutilaverit, quibus quidem evincitur *varium amborum canalium*, ſive ad ductus hepaticos majores, atque ad minores progredientium, *numerum in ſubjectis variis me attigiſſe.* *Quinta Objectio.*

Poſtea mutato proſcenio Verheyenium ſibi denuò in amicitiam erigit, quem ſcilicet adversùs meam ductuum hepati-cyſticorum, & cyſt-hepaticorum deſcriptionem concitare hîc poſſe arbitratur; Verheyenium, inquam, illum, *peritiâ, & diligentiâ ſibi ſpectabilem modò* renunciatum, cui antè, & poſteà *plus centum* graviſſimorum errorum notam inurit. Hoc certè mihi in mentem revocat magnificas illas laudes D. Calvo diſcipulo meo ab eodem hoc noſtro cl. Cenſore profusè impenſas. Calvus enim, Chirurgiæ olim vacans, cùm juſſu meo fœtum à viventis matris umbilico extraxiſſet, ſcriptamque ſub oculis meis, italico ſermone, relationem cum publico communicaſſet; cùm in levi quadam re, à me tunc quidem neglectâ, ſed ſuo loco emendandâ, videretur à mea ſuper hoc argumento epiſtola, curſim ad cl. Mangetum conſcripta diſcordare, creditus ab illo eſt, res mihi ignotas, imò & oppoſitas evulgaſſe; hinc magnis illico laudibus ab eodem exundatus. Sed redeamus ad Verheyenium, cujus propoſitum locum, ſi demonſtrem noſtras horum ductuum oſtenſiones egregiè firmare, neque ideo à Cenſore noſtro fuiſſe hunc authorem intellectum, de cauſæ noſtræ bonitate apertum aliquando lectores judicium prolaturos fore confidam.

Animadv. XLVII. Adv. IV.

Sexta Objectio.

Has, ait igitur Adverſarius cl., *cum obſervationibus comparemus Viri in his perſequendis ductibus exercitati; & cujus peritia, ac diligentia nobis aliquantò magis ſpectata ſit, quàm iſtius ſcriptoris. Verheyenius igitur, quemadmodum exhibet in ea figura, quæ tibi* (cl. Mangetum ſemper alloquitur) 16. *eſt in Tabula LXIII., ſic obſervavit, atque deſcripſit. Ductum illum D. quem iſte appellaret cyſt-hepaticum, propterea, quia truncum habet. c. ad ductum hepaticum, ramos autem ad veſiculam; in quam non unico trunco, ſed intrat principiis duobus* 1. *&* 2; *ductum, inquam, illum ad duos illos ſuos hiatus in veſicula ſingulis ad ſingulos tuberculis donari, vidit: quod non niſi primo ductuum generi, hoc eſt hepati-cyſticis convenire, iſte dictitat. contra, ductum iſtum alterum D, cujus id omnino proprium eſſe, contendit, quoniam*

ex

ex eorum genere eſt qui uno orificio in veſicula aperiuntur, ſcilicet ex Hepati-cyſticis; Verheyenius vidit maximo quidem orificio 3. hiantem, ſed minus conſpicuo, quia non, ut duo illa orificia priora, tuberculo prominebat. Adeamus itaque illam, ad quam à Cenſore advocamur, Verheyenii figuram, quæ optimè eſt XVI. Tab. LXIII. Tom. 1. Theatri Anatomici cl. Mangeti. Agedum: conveniamus primùm ad hiatus per interiora apertæ cyſtis conſpicuos. Atque falſum è limine deprehenditur, quod in Cenſura profertur, *orificium 3. maximum eſſe.* Nam iſtud, ut cuilibet inſpicienti patet, orificio ſuperiori 2. multò minus eſt. Sed Cenſor ingenioſiſſimus totum hunc circulum 3. ipſum eſſe orificium vellet dexterrimè computare, ut ab hoc circumdantis tuberculi rationem aboleret. Interea Verheyenius non ſecùs in hoc depicto circulo 3. quàm in ſuperioribus 1. & 2. procul dubio intelligit, hiatum ſeu orificium eſſe duntaxat punctum illud in centro adumbratum, circumductum verò circulum pro re alia depingit, ut pro tuberculo, ſi ita placet Adverſario. Secundò falſum eſt, orificium 3. eſſe in hâc figura *minus conſpicuum.* Videat enim quiſque an non in hac figura orificium ipſum 1. ſit cæteris reverà *minus conſpicuum.* Præterea, etiamſi, ut putat cl. Cenſor, orificia 1. & 2. competerent ductui ſuperiori D; ſeu noſtro cyſt-hepatico, atque orificium 3. infimo ductui D; ſeu hepati-cyſtico à nobis dicto, cùm non minùs orificio 1. promineat orificium 3., imò, ut cernere eſt, magis promineat, ſitque illo magis *conſpicuum,* jam ergo falſa eſt illatio iſta Cenſoris ex hujus figuræ inſpectione; quòd nempe Verheyenius hîc intenderit potiùs orificia 1. & 2. quàm orificium 3. tuberculo munita exhibere, quia ſcilicet prominentia magis vidiſſet. & licèt multùm veriſimilius videri poſſet, Verheyenium in figura ſua non ideo circulos ad puncta hujuſmodi inſertionum 1. 2. 3. circumduxiſſe, ut appoſita *tubercula* indicaret, ſed ſolùm ut punctorum ſeu hiatuum exilitates patentiores redderet, ut conſtare id videtur ex ſilentio explicationis figuræ, quâ ſcilicet

nulla prorſus habetur tuberculorum mentio (quæ quidem tubercula, ſi per appoſitos circulos exhibere ſtuduiſſet cl. ille ſolerſque Anatomicus, ſaltem ad explicationem 1. 2. 3. dixiſſet: *Illorum eorumdem hepatico-cyſticorum ductuum inſertiones prominentes in veſiculam biliariam*) quoniam tamen hic Author, ſi non in explicatione figuræ, tamen in Cap. *de hepate, ejuſque annexis* de his *tuberculis* verba facit, volo jam, quòd in hac figura illi circuli hiatibus 1. 2. 3. appoſiti intelligi pro his *tuberculis* debeant: ſed quomodo ex hac figura concipi poſſet, hiatum 2. correſpondere ramo, ſeu cruri inferiori ductus cyſt-hepatici ſuperioris D; attentâ hujus foraminis diſtantiâ, & diſpari prorſus directione? Aut ab hiatu 3. terminari hepatico-cyſticum D; ſeu inferiorem ex tribus expoſitis à Verheyenio veſiculæ radicibus, viſâ etiam iſtius ab illo diſtantiâ, & oppoſitâ utriuſque directione? ductus enim obliquè ad ſuperiora aſcendit, hiatus autem adeò notabiliter ad inferiora jacet, ut neque eidem ductui reſpondere poſſet, etſi iſte veſiculam directè ingrederetur. Nonne igitur potiùs ex diligenti hujus figuræ examine deducendum eſt, hiatum 3. exquiſitè reſpondere inſertioni rami, ſeu cruris inferioris ductus cyſt-hepatici ſuperioris D; cùm crus hujuſmodi propter ſuam notabilem obliquitatem videatur multò magis ad inferiora deſcendere, hinc ad orificium 2. deſinere non poſſe, niſi abnormem flexum ſuſciperet; ex adverſo hunc hiatum 2. optimè correſpondere introductioni radicis infimæ D; ſeu canalis apud me propriè hepatico-cyſtici, cùm ſoli revera huic hiatui conciliari queat hujus canalis directio? Id certum eſt, Verheyenium in ſuæ figuræ explicatione hiatum 1, & 2. cruribus prædicti ſuperioris ductus cyſt-hepatici D. ſpeciatim non arrogare, ut nec hiatum 3. ductui inferiori, ſeu canali noſtro hepatico-cyſtico, licèt in deſcriptione confusè aliqua de his inſertionibus proferat, quæ indè figuræ non conſonant. Nonne igitur concludendum eſt, etiamſi Verheyenius pro illis circulis 1. 2. 3. circumducta hiatibus *tubercula* intelligere voluiſſet,

to-

totam adhuc noſtram deſcriptionem ab eodem firmari? Quippe cùm circulus 2. qui ut probavimus, ductui noſtro hepaticyſtico attribuendus eſt, multò major, latiorque ab hoc Authore depingatur, quàm hiatus 1. & 3; qui, ut vidimus, cruribus canalis ſuperioris D; ſeu cyſt-hepatici referri debent; nunquid probabilius eſt dicere, Verheyenium per ampliorem circulum voluiſſe ſignificare hiatum cum circumducto tuberculo, per minores verò, imò minimos illos circulos, hiatum ſine circumducto tuberculo? Viden igitur, quot modis corruat effictum ab Adverſario ex icone Verheyeniana propriæ aſſertioni fundamentum, ipſaque nobis quàm manifeſtè non adverſetur?

Nunc non ſolùm non adverſantem Verheyenium, ſed placitis noſtris opportunè auxiliantem videamus, oſtendentes ideo Cenſori cl. id certè nobis in clypeum faceſſere, quod fuerat in jaculum ſat inconſultè contortum. Attendat jam iſte, ſi placet, ejuſcemodi ductus per illam ipſam, ſibimet, ut par erat, compertam, Verheyenii *Peritiam*, ac *Diligentiam* in laudata Icone adumbratos. Jam ipſe inficiare non poteſt, bilem ex cyſti per ramos 1. & 2. deferri in truncum D. ſuperioris ductus uſque ad Hepaticum ductum B. Ille enim ipſe eſt, qui inter hujus animadverſionis initia producit atque complectitur auctoritatem Verheyenii *ejuſmodi ductum ſe ſe nonnunquam exonerare in ductum hepaticum.* Quo igitur ampliori opus erat teſtimonio ad noſtrum *cyſt-hepaticum* ductum repræſentandum? Accedat indè cl. Vir ad infimum ductum D; qui ex hoc ſchemate non videtur cum biliferis ductibus ſenſibilem communicationem ducere. Quid? non equidem *dictitare* ille poſſet, bilem foras à veſicula per hunc truncum ad minimos illos laterales ramuſculos aſportari: Nam quò ulteriùs eſſet hinc bilis deportanda? Tutiùs igitur *dictitabit*, ut puto, bilem per ramuſculos in truncum, indè in veſiculam corrivari. Ergo jam alterum noſtrorum ductuum, ſeu *hepatico-cyſticorum* genus extabit, à Verheyenio nitidè expoſitum,

ſitum, atque à noſtro Cenſore confirmatum. Cùm verò Verheyenius à brutis Icones decerpſerit, nos verò ab humanis Cadaveribus; ita quidpiam in noſtris à Verheyenianis iconibus diſcrimen, præbere ſe poteſt.

Septima Objectio. *Etſi nulla videantur proferri poſſe quæ iſti magis adverſentur; unum tamen adhuc obſervavit Verheyenius, atque ex parte deſcriptione, ex parte figura eâdem luculenter oſtendit, quod iſtius cogitata omnia funditus evertit: Rivulorum videlicet, qui in utrumvis genus iſtorum Canalium plurimi confluunt, illos quidem, qui ductui hepatico ſunt viciniores, eo modo in iſtos canales tendere, ut tranſitus ab his in illum facilior appareat; eos autem, qui circa alterum canalium extremum influunt, ſuâ inſertione magis ipſam veſiculam reſpicere.*

Feſtinanter igitur, ſi ita lubet, ad Verheyenii figuram redeamus, ad quam rurſus Cenſor ille nos provocat, non jam ampliùs ad perveſtiganda *Tubercula*, ſed ad perluſtrandos *rivulos*. Adſum igitur, jamque hoſce rivulos perluſtro. Quid indè iſte jubet? Jubet hiſce rivulis perluſtratis *omnia iſtius* (& ego iſte ſum) cogitata *funditus everti*. Quonam modo? Quoniam *rivulorum, qui in utrumvis genus iſtorum canalium plurimi confluunt, illos quidem, qui ductui hepatico ſunt viciniores eo modo in iſtos canales tendunt, ut tranſitus ab his in illum facilior appareat; eos autem, qui circa alterum canalium extremum influunt, ſuâ inſertione magis ipſam veſiculam reſpiciunt.* Et ubinam, quæſo, totus hic *rivulorum mechanichiſmus* ſpectatur, quo ego *funditus evertar?* Equidem Verheyenii figuram ſusdeque diligenter conſidero, neque effictam hanc pro variis in eodem ductu devectorum liquidorum curſibus directionem rivulorum medius fidius intueor. Nam in infimum ductum D. (quem nos hepati-cyſticum dicimus) confluentes *rivuli*, tum qui veſiculæ *viciniores*, tum qui remotiores ſunt, *eo modo tendunt*, ut omnes propriâ inſertione veſiculam reſpiciant; Qui autem *rivuli* in ductum etiam D; ſed cæteris intermedium (qui à nobis non minùs quàm ductus D. infimus cyſt-

hepati-

hepaticus appellatur) conveniunt, cùm hi omnes, tùm qui hepatico ductui C., tum qui felleæ veſiculæ A. *viciniores* ſunt, æquè ad rectos angulos ingrediantur, hinc ad neutrum ductus extremorum inclinent; jam in primo quilibet rivulorum tranſitus ad veſiculam, in altero nullus ad veſicam potiùs, quàm ad hepaticum ductum, aut viciſſim, determinatur. Jam ergo reſpectu ad hos ductus illa tota cl. Adverſarii commentatio corruit. Sed dicet cl. Opponens: Non vides, ad inferius crus tertii ductus, ſeu ſupremi D. abſciſſos illos laterales ramos obliquâ versùs cyſtim directione concurrere? Appoſitéque admonuerit: Quippe cùm nihil de hac ramorum ſpeciali diſtributione in explicatione figuræ ab auctore Verheyenio adnotatum legerim, tum hujuſmodi extantiarum ſeries, tam affabrè inſtar ſpinarum piſcium ad eandem lineam utrinque copulatas, contra animalium ramificationum leges animadverterim, quidpiam longè aliud illas eſſe, quàm ordinarios ad hunc locum vaſculorum concurſus facilè eſſem arbitratus. ſit ideo quod iſte velit: ſit crus alterum ſuperioris ductus D: ſint jam illæ adumbratæ ſex crenæ *rivulorum* abſciſſæ extremitates, hinc rivuli hoc crus per hîc depictam obliquitatem ingrediantur. Quid jam ad *funditus nos evertendos* inferre poſſet, ſi illico oppoſita ſupervenit in eadem figura demonſtratio? Crus enim alterum ejuſdem ſuperioris ductus D, ſeu ſuperius, quod quidem eandem, ac crus inferius, cum cyſti *viciniam* imò fortaſſe majorem obtinet, cui igitur eadem versùs cyſtim obliquitatis *rivulorum* ratio competeret, contrarias eorundem *rivulorum* inſertiones exhibet, eas ſcilicet, quæ propriâ obliquitate non ampliùs ſe vergunt ad cyſtim, ut in crure inferiori, ſed ex adverſo ad bilarium porum. Ergo neque ex ultimo hoc ductu paradoxum illud cl. Cenſor firmare poteſt, quod adverſus nos meditatus fuerat; nempe in his iiſdem ductibus bilem ex aliquibus *rivulis* depluentem versùs hepaticum ductum fluere, ex aliis verò depoſitam versùs cyſtin deferri: Dignum certè celeberrimo Anatomico Paradoxum;

Eeeeee quo

quo bilis motus eodem tempore, in iiſdem vaſis, nullâ oſtenſâ causâ, nullâ apparente utilitate, imò contra omnes humorum in animali circuituum leges, ſibi invicem opponitur, atque in contrarias directiones confunditur. Hæc illa tamen ſunt, quæ vel intra Animadverſionis initia Cenſor cl. *animadvertenda* proponebat, *quibus meliùs æſtimari poſſet quantum ego denique in his profecerim*: Hæc illa, quibus *iſtius* (ſeu mea) *cogitata omnia funditus* evertit. nunquid igitur de me potiùs prædicabo verſiculum illum, quem ſuperiùs in meum quædam locum ab eodem eruditiſſimo Viro diſplodi animadvertebam, *Ejus verba difficilius mihi fuit exſcribere, quàm ſit cuilibet confutare?*

Animadv. XXIII. Adver. III.

Provocet jam iſte ad doctiſſimum Bellinum, atque aiat, eſſe ab hoc in diſſertatione de motu bilis *demonſtratum, bilis curſum à cavitatibus minoribus in majores dirigi, ſeu à ramis in truncum, non autem contra. Nos quoque ad eundem provocabimus, atque admonebimus eſſe ab ipſo in eodem loco demonſtratum: bilis curſum dirigi per truncum versùs obtuſum influentium rivulorum angulum, non autem contra, ideſt eam versùs plagam, quam ramuſculorum in ductus hoſce convenientium inſertio magis reſpicit, non è contrario. Itaque judicandum videtur: Intra hujuſmodi truncos bilem ex una quidem parte in veſiculam, ex altera in ductum hepaticum fluere; niſi tamen cauſa quapiam nova interdum totam cogat in alterutram partem fluere; cujus rei gratia credibile eſt, truncos ita eſſe factos, ut hinc in veſiculam, indè in ductum hepaticum deſinant.*

Octava Objectio.

Quis unquam provocavit cl. Cenſorem ad Bellinum? & quorſum ſua hæc eadem, quæ ſubſequitur, provocatio? Quo enim pacto, aut ubinam obtruſa hæc in provocationem trigeſima Bellinianæ *Diſſertationis* propoſitio ſe diſparem præbet ab hac noſtra, *Bilis curſum à cavitatibus minoribus in majores dirigi, ſeu à ramis in truncum, non autem contra?* An non ſemper oſtendimus, bilis curſum, ſi à minoribus in majores cavitates dirigatur (ut revera non ſolùm bilis, ſed cujuslibet in homine

recre-

recrementitii, aut excrementitii laticis curſus dirigitur) dirigi versùs eam plagam, quam ramuſculorum in ductus hoſce convenientium inſertio magis reſpicit; ſeu quod idem eſt, eâdem inclinatione cieri per rivulos, & per truncum? Jam ergo utraque propoſitio eódem recidit. Quid igitur hâc *provocatione* probare Cenſor noſter anniſus eſt? Ecquid valet prætetea ſua hæc Bellinianæ propoſitionis recitatio ad probandum illud, *itaque judicandum videtur: Intra hujuſmodi truncos bilem ex una quidem parte in veſiculam, ex altera in ductum hepaticum fluere?* quod quidem hîc perperam repetitum Paradoxum, cùm in eodem canali inutiles, imò pernicioſas motuum partitiones commentetur, nullimodè probari poſſe jam vidimus. Sed quænam erit *cauſa illa quæpiam nova* bilem *interdum totam* cogens *in alterutram partem fluere*? & cur Cenſor noſter admiſsâ hâc *cauſæ novitate* Bellinianam Propoſitionem, ſibi in patrocinium conductam, tam ſubitò convellit? Quippe ſi adveniat hæc *cauſa*, jam *bilis curſus dirigetur per truncum tum versùs obtuſum, tum* æquè *versùs acutum influentium rivulorum angulum.*

Non eſt igitur hoc curioſum (ſic enim vocat) veſicæ felleæ, ductuumque bilariorum commercium ita duplicatum, & conſtitutum; ut exiſtimat. **Nona Objectio, & Concluſio.**

Devenimus itaque, ſi Diis placet, ad Cenſuræ concluſionem, quam quidem cl. Adverſarius luculentiſſimo illo, *Non eſt igitur* tutò profert, & abſolvit, veluti præmiſſa, ex quibus hîc ipſe concludit, geometricam olerent demonſtrationem. Sed hîc etiam multum habui, quo de vero concluſionis ſenſu jam ambigerem. Quippe cùm *Curioſum illud veſicæ felleæ, ductuumque bilariorum commercium duplicatum* de quo ille concludit *non eſt igitur*, revera illud meum *commercium* non ſit, quod nempe non jam in iiſdem canalibus *duplicatum*, ſed ſimplex, atque in diverſis duntaxat *conſtitutum* exhibui, ſed potiùs illud ſuum ſuperiùs *dictitatum,* quo ſcilicet bilis in eodem canali nunc media ad cyſtin influit, & media ad hepaticum ductum, nunc

 tota

tota ad primam, nunc tota ad alterum, conjicere jure potuiſſem, cl. Cenſorem ſuum ipſum *commercium*, quod certè, ut patet, *curioſius* eſt, velle potiùs his verbis retractare, quàm meum condemnare. Sed ex illo, quod addit, Verbulo *Ut exiſtimat* novi meum potiùs ab ipſo improbari. Imò tandem novi, ſuum hoc ipſum *Commercium* cl. Cenſorem, etſi vellet, condemnare non poſſe, nec alium quemlibet hominem impoſterum poſſe; illud enim tam induſtriè, atque *amphibologicè*, ut dicitur, commentatus eſt Vir Ingenioſiſſimus, ut cuilibet hypotheſi accomodare ipſum facilè queat; Eo ſiquidem Bilis à cyſti ad porum hepaticum, à poro hepatico ad cyſtin valet indiſcriminatim fluere, & refluere, agi, & retroagi, tota, vel pars: Tum cuicunque, qui huic adverſari vellet ſententiæ, illam *quampiam cauſam novam* facilè occurſantem proponere in promptu eſt, quâ quidem ad quemlibet curſum facilè bilis concilietur. Quæ itaque res ſi ejuſmodi eſt, atque hinc noſtræ pariter hypotheſi androgynum cl. Adverſarii *commercium* perbellè accomodatur, ut patet, cur tantum in tam prolixa Cenſura inutiliter atramentum profundere? Quod ſi tamen toto illo, quo certè pollet, ingenii acumine noſtrum biliferorum vaſorum *commercium*, quod certè in allata ab eodem ratione *duplicatum* non eſt, ſed ſimplex, non *amphibologicum*, ſed demonſtrativum, non *commentitium*, ſed ineluctabili autopsiâ, ſolidâque ratione ſuffultum, omnimodè criminari, & *funditus evertere* inſtituerat; Cur aliqua ſaltem non pronunciare, quibus videri poſſet *commercium* illud tale non eſſe, ut deſcripſeram? Cur aliam non afferre fabricam, atque habitudinem canalium, cyſtin cum hepaticis ductibus in homine, atque in brutis communicantium? Cur ſaltem neceſſitatem aliquam non memorare, quâ quidem alia horum expetatur conformatio? Cur ſaltem bilares uſus ab his noſtris inventis elicitos, aut animalis œconomiæ neceſſitudines his uſibus à nobis ſuperſtructas competenter non refellere, aut ſaltem alteras ab alteris, ſi non demonſtratione, aliquo ſaltem ratio-

ratiocinio disjungere? His equidem vel ex toto, vel ex parte inſtructus æquiùs, atque decentiùs ſuam illam, *non eſt igitur,* proferre concluſionem potuiſſet. Quòd ſi his ſolùm objectionum aculeis armatus adversùs nos in arenam deſcendit, non eſt cur toties ipſum nos eſſe *convulſurum* polliceatur.

Sed mittamus inutiles ejuſcemodi contentiones, atque in noſtros hos ductus præclariùs confirmandos incedamus, qui certè præter quàm ab illa noſtra, quam procul ab omni dubitandi loco collocavimus, autopsia, ab aliorum ulteriùs Pręſtantiſſimorum Virorum aſſertis, iconibus, atque inconcuſſis experimentis in homine pro re nata demonſtrantur. Galenus ipſe priſcis illis ætatibus V. *de loc. affect.* Cap. VII. hepati-cyſticos canales noviſſe teſtatur: *veluti* (loquitur de bilis folliculo) *etiam quum obſtructis, aut infirmis vaſis, quæ ab ipſo exorta, ora ſua in hepar extendunt, bilioſum humorem interdum attrahere non poteſt.* De his autem non quidem in *Brutis* at in ipſo homine aſſeverat. Sed quid plura? In ſequenti Tabula per nitidam figuram, à diligentiſſimo D. *Tacconio* Bononienſi Profeſſore nobis communicatam, egregiè ulteriùs hæc vaſa oſtenduntur.

Illud certum eſt, vaſa hujuſmodi, folliculum felleum cum hepaticis bilariis ductibus per varias anaſtomoſes communicantia, in bobus, veluti grandioribus animalibus, fuiſſe præclariùs oſtenſa. Ita hæc Amſtelodamenſes (omiſſis brevitatis gratiâ pluribus ſuperiùs, alibique memoratis Anatomicis) amplis iconiſmis exhibuere; Ita Verheyenius; ita curioſè adhuc magis celeberrimus Bohnius, qui (ut habetur in ejus circulo Anatomico *Progymnaſm.* XVII. *de Hepatis officio*) in iisdem brutis, bilioſo quilibet latice à fellea burſula per inductum foramen exhauſto, atque expreſſo, atque hinc conſtrictâ per vinculum cervice, tepidam aquam per ſyphonem in hepaticum porum injiciens, notabili hanc quantitate ad eundem folliculum divertere, & per inflictum vulnuſculum redire: Cyſtide per cyſticum ductum ad turgeſcentiam inflatâ, diverſas, ſimul

hepatis provincias intumeſcere, & demum per hepaticum porum prodire flatum, animadvertebat; tum accuratiori opere per ſtyli, & liquefactæ ceræ introductionem enunciat attigiſſe anaſtomoſes canalium cyſtidis, non tantùm cum majoribus hepaticis ramis, ſed inſuper cum minimis, atque adhuc per hepatis ſubſtantiam deliteſcentibus; etenim non tantùm injecta cera in orificia per folliculum hiantia, excernebatur per hepaticum ductum; ſed & ipſe introductus ſtylus eundem in ductum conveniebat (nullas enim bilariis ductibus inhabitare valvulas ipſe etiam edocet). Neque ſolùm in bobus, ſed in brutis aliis, & in humanis præterea cadaveribus intuebatur author clariſſimus *compreſſo folliculo fellis hepatici pori non tantùm truncum cyſtico continuum, ſed hujus quoque ramos, quouſque quidem horum unum, vel alterum ad ſubſtantiam hepatis proſſequi concedebatur, intumeſcere, imo ad quemlibet ictum compreſſivum per horum vulnuſculum bilem effluere.* In his omnibus inſuper non tantùm cyſtica hæc peculiaria vaſa, cyſtidi, ac hepatico ductui intermedia, manifeſtè patefacit, ſed *duplicatum* vaſorum genus, ſeu cyſt-hepatica, atque hepati-cyſtica non obſcurè deſignat, diſcriminatque, tum ex diverſa eorum, vel in truncum hepaticum, vel in minores, minimoſve ejus ramos inſertione, tum etiam per orificia, aut rectè, aut obliquè in folliculum producta, æquè tamen patentia, & ſtylum non minùs admittentia. Ita injecta cera in orificia ad folliculi cervicem hiantia, cyſt-hepaticos idcirco ductus tranſmittens, per hepatici ductus truncum ſtatim excernebatur; non item cera per Hepati-cyſticos immiſſa; cujus quidem itinera ab ipſo ſolùm perſpiciebantur, cùm *excarnato* hepate omnes horum ductuum tractus, cerâ infarcti, horumque ramificationes per hepatis compagem ad minores hepaticos poros tendentes occurrebant. Ita attulit cl. Author, multiformem eſſe horumce vaſorum anaſtomoſim, varioſque inſuper in ſubjectis variis diſtributionum modos. Rationes inſuper, quæ contrarias evertant ſententias, & nitida, quæ totum firment, experi-

menta

menta eruditè profert. Bohnius cæterùm ille eſt, cujus quidem Opera nuſquam ante primam meæ hujus Hiſtoriæ editionem legeram: ſed poſtquàm cl. Adverſarius mihi eum, veluti contrariæ noſtris ſententiæ fautorem, objicere dignatus eſt, natâ mihi in animum curioſitate conſului; eóque libentiùs indè perlegi, quò ipſa mihi, rebuſque meis, ut ſi propria inventa, rationes, & experimenta ad mutuas aures nobis invicem communicaſſemus, adeò adamuſſim facientia undequaque reperiebam: Hinc eadem ad loca ferè omnia retorquere feliciter in Adverſarium valeam, ſi velim. *Animadv. XXV. Adv. III.*

Alia inſuper facillima obverſantur experimenta quæ hujuſmodi ductuum præſentiam, vel in ipſo homine luculentiùs teſtantur. Fac, quòd ſuaviter eximas in humano ſuccoſo, & recenti cadavere felleam cyſtidem ab adhęſione hepatis, incipiendo à cyſtico ductu per collum, & cervicem uſque ad fundum. Perſpice jam quot flaveſcentes rivuli, ſecundùm ſeriem ſuſcepti à divellente ſcalpro itineris, quaquaverſum aperiantur; qui nempe quemadmodum ab utraque, ſeu folliculi, & hepatis, ſejuncta facie uberrimè ſcaturiunt, ita, & utramque flavo ſcatente humore relinquunt inſigniter madidam. Ut verò extillantem humorem non ſolùm è flavo colore, ſed etiam ab amaro notabili ſapore, eſſe bilem ipſam jam in hepatica ſubſtantia ſecretam deprehendere facilè poteris; ita & tibi valde erit perſpectum, loca, ex quibus is extillat, abrupta ipſa eſſe, per ſolutam cyſtidis, atque hepatis continuitatem, memorata hepati-cyſtica, & cyſt-hepatica vaſa. Si alterutram, aut utramque folliculi, ac jecoris, quâ parte coaleſcebant hæ invicem partes, ſuperficiem digitis preſſeris, major adhuc illius ſucci quantitas erumpet (quæ quidem uberior bilis ab inducta preſſione ſcaturigo in majoribus animalibus, quæ viva ſint, aut adhuc à morte caleant, etiam atque etiam impetratur, immò in hujuſce conditionis brutis, in quibus divulſa adhuc ab hepate cyſtis non ſit, ſed ipſa ſolùm aperta, ex mediocri preſſione finitimarum hepatis partium bilis

nova

nova eructari in folliculum conſpicitur) Jamque humanam cyſtim ab hepatica adhęſione expeditam (quod etiam experimentum à Bohnio bis tentatum deſcribitur) introducto flatu diſtende : Et bilis , vel in cavo burſulæ , vel in ipſismet tunicis , quibus hepati-cyſtica vaſa obliquè inſeruntur , contenta , foras ad excipuli ſuperficiem ſub forma flavi ſudoris erumpet ; Et abſterſa denuò gemmabit , ab urgente ſcilicet introducti flatus elaterio per abſciſſos , & apertos memoratos canales à tunicis , aut cavitate propulſa. Eodem pacto , ſi in cane vivo , ligato cyſtico ductu , felleus eximatur folliculus , conſutoque vulnere vita ejus aliquandiu protrahatur : In aperto dein animali ſuperſtes ab adempto excipulo fovea exundante bilioſo ſucco tota reperitur ſuffuſa. Aut ſi totam in ſimili bruto follicularem bilem , exhaurias non exempto folliculo , atque indè cyſticum ductum vinculis impedias, animali in vitæ uſuram relicto ; poſt aliquot horas novam bilis copiam redundare in hac cyſti conſpicies. Quæ quidem ut evincunt , non ſolùm in *bobus* , ſed in aliis animalibus, præſto eſſe memoratos ductus , ad bilis neceſſarios curſus , ejuſque reciproca ab hepatico ductu ad cyſtidem ab eaque ad ductum commercia perpetuò ſervanda ; Ita & eorum in ipſo homine habitudinem confirmant. Quippe hujuſmodi vaſa in homine, atque in memoratis , aliiſque brutis non differunt , niſi quòd in homine reſpectu ad majora bruta , ut boves , elephantes &c. exiliora & quodammodo rariora ſint ; Idcirco in non recentiſſimis , atque ſuccoſis cadaveribus facilè viſum fugientia ; cæterùm ſimilem ferè eſſe ei, quæ à nobis in homine primùm deſcripta eſt , in his cyſticis memoratorum , aliorumque brutorum ductibus , originum , diſtributionum , atque inſertionum habitudinem , ex memoratorum Authorum deſcriptionibus , atque figuris liquidò eluceſcit.

Sed quid, amabo, ſupereſſet cogitandum, ſi, qui hepatico-cyſticos in homine ductus adhuc in dubium revocant, iidem ipſi adeò , ut qui maximè , eoſdem firmarent ? & ſanè, cùm ad-

adverſarii bilis ingreſſum in cyſtidem per cyſticum ductum omnino denegent; glandulas verò cyſticas, ipſamve folliculi ſubſtantiam bilem non ſecernere ſuo loco à nobis abundè demonſtratum ſit, atque ab accuratioribus anatomicis extra omnem dubitationis aleam ad hos dies ſit poſitum; niſi bilem in folliculo hominis adeſſe denegent, jam ipſam per hepaticocyſticos ductus in folliculum deduci, non dicam obſcurè, ſed apertè, ac neceſſariò fatentur: nulla enim via alia eſſe poteſt, per quam bilis ex hepate corrivetur in cyſtim. *Animadv. XXV. Adv. III.*

Quod verò ad cyſt-hepaticos peculiariter ductus attinet; laudatus Bohnius præter aſſertionem radicularum cyſtidis in homine, *auguratur quoſdam intrinſecùs latitare canales intermedios, qui ipſi hepatis ſubſtantiæ immerſi, inter hepaticum porum, & veſiculæ cervicem mutuum aſſervent commercium.* Hos ipſe revera canales non ſolùm in brutis, ſed iiſdem, ac in brutis adhibueram, tentamentis uſus, ſæpiùs in homine exploravi, & oſtendi. Ita mihi autumno ann. 1720. hepar robuſti juvenis ex iliaca affectione denati adeò feliciter præparare poſſe contigit, ut amplum ex eodem Archetypum erigerem, undè Icon, quam tunc publici juris facimus, præclarè exprimebatur. Legebam poſtea, imò non ita pridem, in Actis eruditiſſimis Lipſienſibus Menſ. Octobris ann. 1714. *cl. Cheſeldenium in homine ex ictero denato annotaſſe communem Choledochum ductum à ſcirrhoſo Pancreate compreſſum, è diverſo bilis folliculum, ductus felleos, & Cyſt-hepaticos multùm dilatatos.* Decerpta ab hoc Authore ſummaria mihi ſat eſſe debent, cùm librum Authoris, anglico ſermone conſcriptum, evolvere non valeam, ut alibi faſſus ſum.

Binas, quas hîc placet ſuperaddere, obſervationes, ad confirmandam cyſt-hepaticorum ductuum præſentiam, atque habitudinem valdè facere non jam intelligo, ſed in eruditionis gratiam duntaxat recenſeo. Ex Diemerbroeckio, aliiſque Scriptoribus comperimus, *nonnunquam præter communes*, ductum *aliquem ex biliari veſicula in pylorum productum, fuiſſe*

Fffff ob-

obſervatum : ut hinc ſuſpiciendi locus aliquis videri poſſet, canales hujuſmodi cyſt-hepaticos propriæ inſertionis habitudinem interdum mutare: Quæ quidem ſuſpicio juvari adhuc potuiſſet ab alia Præcl. Th. Bartholini obſervatione. Affert enim hic Author in *Hiſtor. Anat. Rarior.* Cent. II. Hiſtor. LIV; In quadam Fœmina, Patavii ab accuratiſſimo Veslingio diſſecta, vidiſſe fellis veſiculam calculis repletam; quorum *unus aſperior, ita ejus os clauſerat, ut omnis bili denegatus fuerit tranſitus. Interim provida natura ad bilem expurgandam alium efformaverat ductum ab hepate prodeuntem, poro bilario, à calculis quoque conſtipato vicinum, qui in jejunum inteſtinum terminabatur.* Hunc autem cyſt-hepaticum, admodum dilatatum, fuiſſe ductum, conjici, ut puto, non indebitè poſſet, ad *bilem* folliculi, ut ipſe ſcriptor ait, *expurgandam*, cujus quidem principium cùm fortè proſſequutus non fuerit Bartholinus, ab *hepate*, non à cyſtide prodeuntem *ductum* enunciavit. Sed hæc *problematicè*, ut aiunt, dicta ſunto.

TABULA VI.

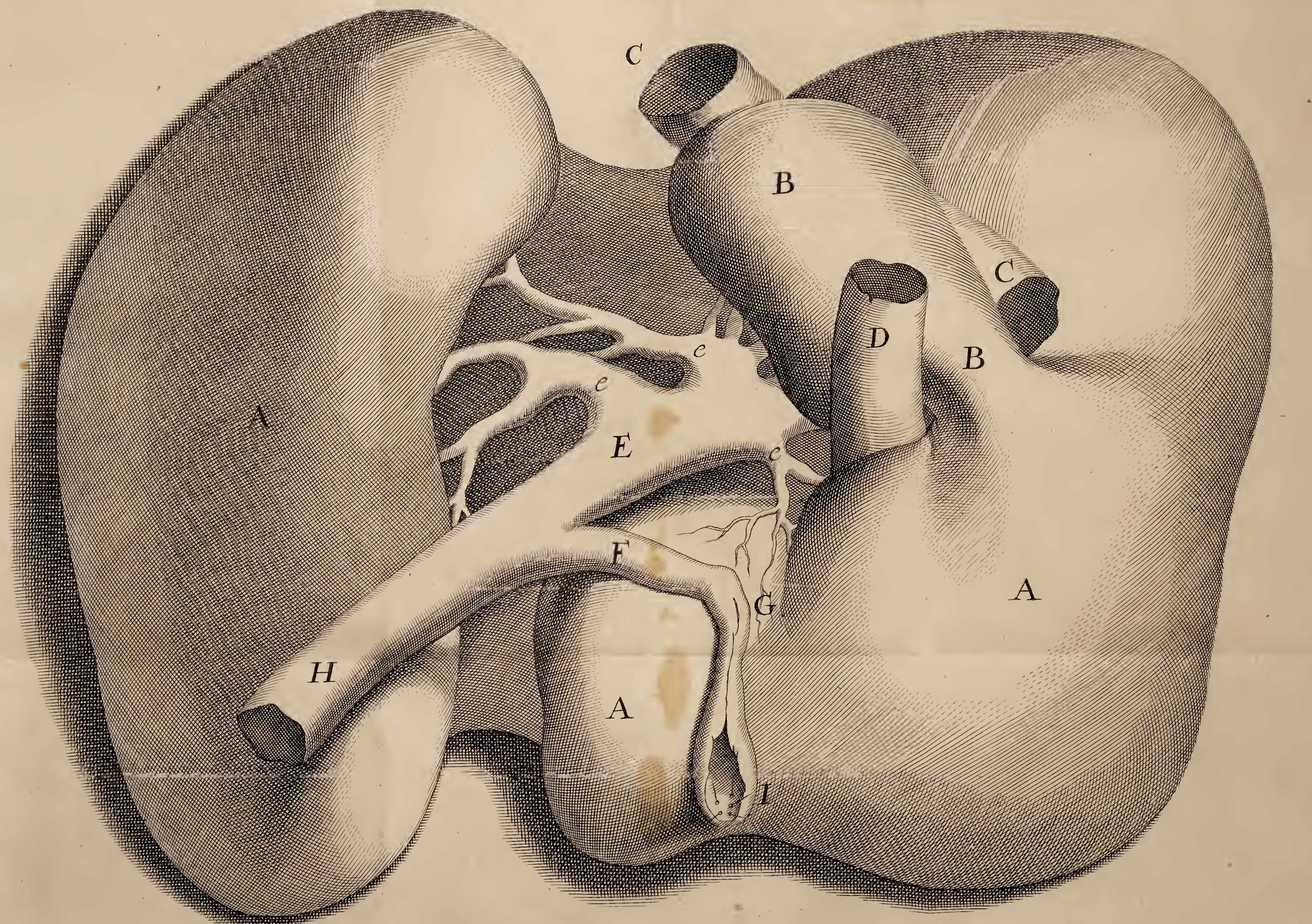
Vaſa Hepati-cyſtica in Hepate Morboſo; ex communicatione Epiſtolica ſolertiſſimi Bononienſis Anatomici.

Egregio viro Jo: Baptiſtæ Blanco, Anatomico, & Medico, in univerſitate Bononienſi Prof: Meritiſſ°., Acad: Scientiarum Bonon: Socio. &c.

Caietanus Tacconus Bononienſis Philoſophus, & Medicus S. P. D.

TE Bononiam veniſſe, aliquandiúque hâc in Urbe moratum fuiſſe, Vir præclariſſime, ut ne dicam de aliis multis, quos

TABVLA VI.



J. G. Seiller ſculpſit.

quos ſcis, id valde gratum, acceptumque fuit mihi; Etenim conſecutus ſum, ut & tuæ virtutis humanitatiſque præſentiâ, & conſuetudine liberaliùs frui poſſem; & tu meum erga te ſtudium, officiumque poſſes perſpicere. Sermo autem, quod te non fugit, cùm meus tecum, tùm mecum tuus non ſemel adduxit nos, ut quæ in colenda Anatome ſtudia communiter ſequi videremus, ea non ſolùm ore tenus communicaremus inter nos, ſed etiam manibus, & cultri acie pertractanda ſumeremus. Quâ in re memini rogatum me aliquando abs te fuiſſe (credo quòd de meâ in ſectionibus corporum moliendis operâ, voluntateque non malè judicaſſes) numquid in Hepate, vel ciſterna fellis animadverſione dignum comperiſſem; cúmque nihil ego tunc temporis, quod eſſet alicujus ponderis, tamen poſt tuum diſceſſum ut proferre aliquid poſſem, ex mortuæ mulieris, quæ jam pridem pectoris, pulmonum, & Pericardii hydrope laboraverat, aperto cadavere obtinui. Cùm itaque in iſto cadavere inter reliqua obſervatu digna novum aliquid ad Jecur, & ipſius ciſternam ſpectans invenerim, tuâ in me ſingulari humanitate fretus, per hanc epiſtolam brevi, ſimplicique ſtylo exaratam, illud tibi aperire conſtitui. Narrabo igitur primùm, me in indicato hepate, cui quidem luſtrando diverſi anatomicæ, & medicæ facultatis alumni mecum adfuerunt, initio non parum ancipitem fuiſſe de cyſti, ſeu fellis veſiculâ: num ſcilicet (quoniam primâ facie nobis eam quærentibus non ſatis occurreret, vel planè deficeret, vel ita ex morbo decreviſſet, ut altiùs repoſita, atque à ſupercurrentibus vaſis, aut productis Peritonęi ligamentis, alteriuſque partis expanſione contecta, nullum ſui indicium præſeferret) Idcirco de rei veritate ſollicitus, dum ex abdomine evulſo jam hepate, quod hîc illic apparebat ſubatri coloris, in internam, & concavam illius partem diligentiùs inquiro, nova mihi quædam, nec antea unquam viſa, inprimis circa veſiculam bilis, deinde circa biliferos ductus exhibentur. Et primò quod ad veſiculam attinet, tametſi eam nec involutam,

nec planè conſumptam, tamen ſuâ naturali magnitudine, & figurâ alienam, multiſque partibus ſe ipſa (ut naturaliter eſſe ſolet) minorem deprehendi, ut ſi primo incurſu non innotuerit oculis, id minimè mirandum ſit. Secundò biliferos ductus, Hepaticum, inquam, cyſticum, & choledochum, ſed præſertim iſtum, & primum, quos curioſitate videndi, quâ proportione veſiculæ jam dictæ reſponderent, ſtudioſiùs denudavi, uſque adeò dilatatos inveni, ut ipſummet venæ Portæ truncum amplitudine, ſeu diametro ſuperarent. Neque ſolùm in ductibus, ſed etiam in ramis, qui ab hepatico ductu erumpentes in hepar diſſeminantur capacitatis, ſeu diametri ſupra naturalem exceſſus cernebatur; eò quidem major quò propiùs ab eodem ductu rami ducebantur. Hæc poſtquàm exteriùs animadverti, ad interiora penetravi. Ductâ enim ſectione à fundo ad collum veſiculam fellis aperui; cujus ea fuit cavitas, ut, vel ab unico parvæ olivæ nucleo tota facilè occupari poſſet, omnino autem vacua, & fellis expers exiliſſimos duntaxat calculos, ter, quatuorve numero continebat. Ad ejus fundum tuberculum quoddam offendi ſimilitudine rarioris cribri variis in locis perforatum, quo in longitudinem ſecto ſpongiosâ illud, & rarâ intus ſubſtantiâ albicantis coloris, minutiſſimiſque item calculis refertâ præditum obſervavi. Quoniam verò ex iis calculis non pauci quædam vaſcula tenuiſſima huc illuc venarum more diſcurrentia occludebant, ſuſpicari cœpi vaſcula illa propagines hepatici ductus eſſe poſſe. Quod ne gratis confingerem hepatis in convexâ, & oppoſitâ parte, ſcilicet eâ, quæ tuberculo obvertebatur, ſubſtantiam paulatim abraſi, qua proinde à memoratis tenuiſſimis vaſculis patientiſſimè ſeparata, non mediocri animi mei voluptate detexi vaſcula id genus ab hepatico ductu protendi, utpote quæ ex una parte cum ejuſdem dilatati ductus minoribus ramificationibus, ex altera cum tuberculo jam dicto exactiſſimè convenirent. Quod cùm apertiùs perſpexiſſent ii, quos mecum unà fuiſſe ſuperiùs admonui, ſtudioſiſſimi Anatomes,

& Me-

& Medicinæ candidati, parem illi quoque voluptatis ſenſum experti ſunt. Id ipſum poſtea in conventu Academiæ, quæ paucis abhinc annis ſummâ animi liberalitate ab Illuſtriſſimo & excellentiſſimo D. Antonio Joſepho Magnano, Cartario, Philos: & Med: colleg: & publico Lectore in patria Univerſitate augendis diſciplinarum commodis inſtituta, magno Juvenum diſcentium, nec non etiam docentium Virorum concurſu in ejuſdem Ædibus celebratur, alacriùs ſpectandum dedi. Ibi enim coram iis, qui illuc, ſive ad colloquendum, diſputandumque de rebus Anatomicis, & Medicis, ſive ad audiendum confluere conſueverunt (quò etiam te aliquando conveniſſe memoriâ teneo) hepar jam dictum explicavi, atque ab illius convexa parte canalis hepatici ramos denudans tum in eos, nullo quidem labore (ob magnam ſcilicet vaſorum dilatationem) idoneum ſpecillum immittens, à quovis rem minimè dubiam in controverſiam vocandi penitus abſtuli, ac planè omnium aſſenſum non ſine ingenti eorum lætitia impetravi: Hos videlicet ramos eos eſſe, qui hepatico-cyſtici vel à te ipſo Vir Clariſſime nuncupantur, quos equidem numero quinque, vel ſex eſſe obſervavi. Cùm autem illorum extremitates, quæ per ſupradictum tuberculum excurrendo in veſiculam fellis terminabantur, ab exiliſſimis calculis ejuſdem rationis, ac ſuprà indicavi, obturarentur; beneficio ſpecilli in ramos introducti extremitates illas facilè reſeravi; diſcuſſis nimirum calculis, quos duos, treſve perexiguos, ut in parvam veſiculæ cavitatem conſpicuè caderent, effeci. Quo pacto de obſervationis fide, utilitateque cùm ab ipſa meorum ſenſuum acie, tùm multò magis ab exquiſitis præſentium virorum judiciis admonitus convenienter facturum me eſſe judicavi, ſi præcipuum totius obſervationis opus, non tam ſimplici oratione, quàm peculiari ſchemate expreſſum luculentiùs ſpectari poſſet. Cúmque utrumque jam ſatis præſtitiſſe viderer, ad te, ut potiſſimum mitterem, duæ me præ cæteris impulerunt cauſæ. Altera ut tuam de iſtis ductibus Hepatico-cyſticis

ſententiam elicerem, an illos putes ab iis, qui vel jam pridem à clariſſimo Verheyenio, vel à te ipſo inventi ſunt, non differre, an reverà exiſtimes paulò inferiùs, hoc eſt magis propè ipſum veſiculæ fundum collocatos eſſe, quemadmodum mea, aliorumque fuit obſervatio, licèt jam dictæ veſiculæ coarctatio, atque ipſius hepatis ſubſtantiæ pars reſpondens veſiculæ, admodum corrugata alicui contentioſiùs agenti ſcrupulum movere poſſet. Altera ut in eo, quod olim ex me de Hepate quæſiviſſes, in quo ſtatim obſequi tibi non potui, nunc cùm res, & occaſio poteſtatem dederit, morem gererem; quod eò lubentiùs feci, quò majore ardeo cupiditate, ut virtutis, conſuetudiniſque tuæ fruendæ (quod ex eâ quidem magnos mihi doctrinarum fructus propoſui) voluntatem meam planè videre poſſis: Vale. *Bononiâ Id. Julii* 1720.

Figuræ Explicatio.

A. A. A. Hepatis ſubſtantia concava, quæ morboſa, & inæqualis ſpectabatur, licèt ex figurâ non appareat.

B. B. Lobus Spigelii.

C. C. Vena Cava.

D. Venæ Portæ truncus ſurſum reflexus.

E. Ductus Hepaticus inſigniter dilatatus;

e. e. e. Ejuſdem ramificationes pariter amplificatæ.

F. Ductus Cyſticus naturali major.

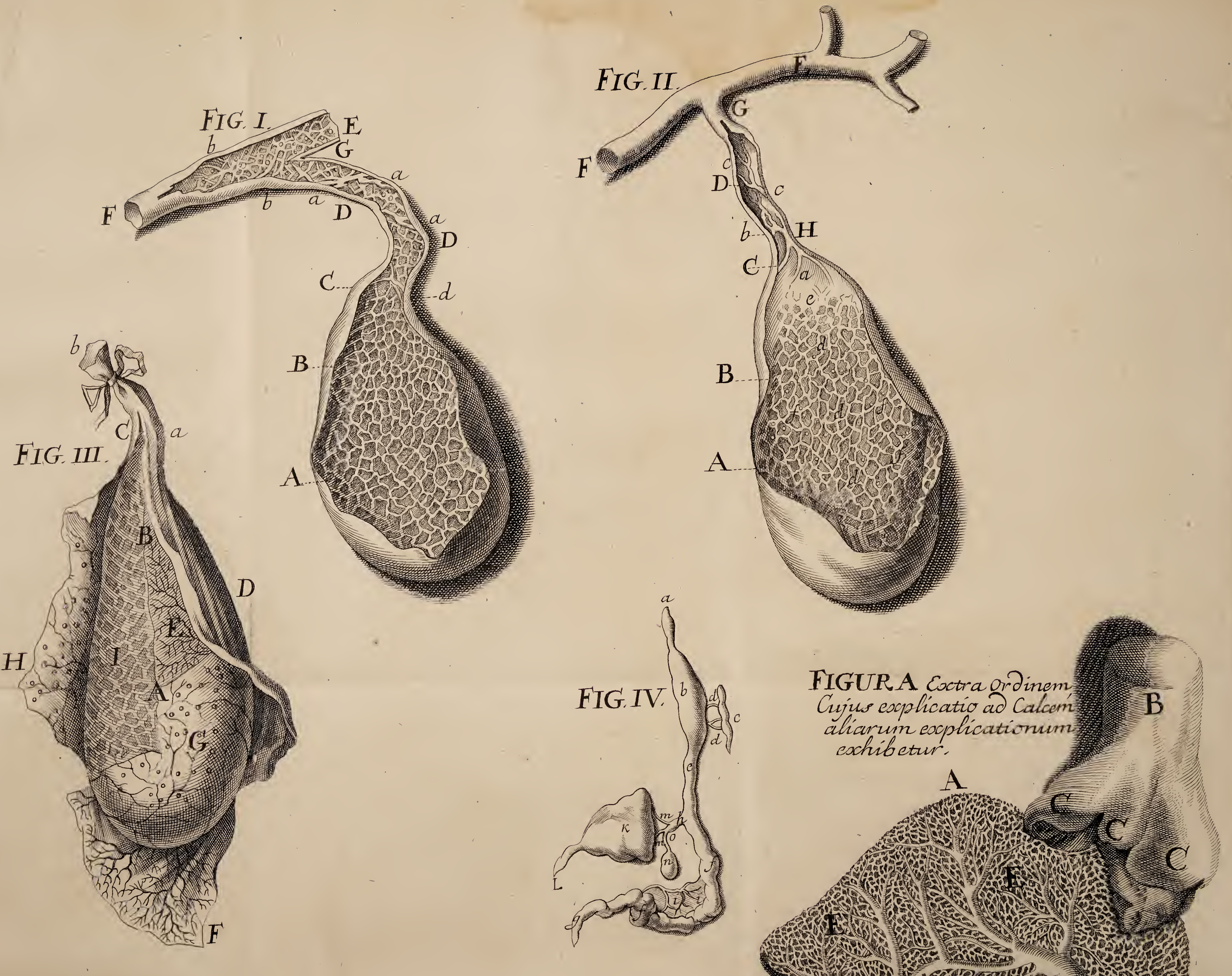
G. Veſiculæ fellis collum.

H. Ductus Choledochus præter naturam diductus.

I. Veſiculæ apertæ fundum, ubi tuberculum cribri ſimilitudine aliquibus foraminibus pervium conſpiciebatur, quorum aliqua ab exiliſſimis calculis obſtruebantur; ea autem foramina in continuata tenuiſſima vaſcula à ramis ductus hepatici promanantia deducebant.

TABU-

TABVLA. VII.



J. G. Seiller ſculpsit

TABULA VII.

Veſiculæ aliquot felleæ humanæ extra hepar ad Tabulam appoſitæ, earumque habitudines variæ; Quibus accedunt Organa biliaria Salamandræ aquatilis, caudâ latâ.

Explicatio Tabulæ VII.

OStendit Hæc Tabula Folliculos aliquot felleos, è corpore exemptos, & tabulæ expoſitos, ut eorum variæ in ſe, inter ſe, & cum finitimis Partibus habitudines repræſententur. Se verò videndas præbent veſiculæ hujuſmodi è regione jecoris poſteriori, ſeu Cava.

FIGURA PRIMA

Demonſtrat Cyſtim felleam cum tortuoſo, ſeu ut communitùs dicunt, anſerino collo, curvâque ad acutum ſatis angulum in communem Ductum, ſeu Choledochum productione. Hæcque revera habitudo in humanis veſiculis felleis interdum deprehenditur.

A. Fundus cyſtis, ejuſque, ut & cervicis, & colli intima ſuperficies, quæ creberrimis undequaque minutiſſimis membranulis, ex intima tunica hujus partis in rete irregulare, ſed elegantiſſimum aſſurgentibus, & implexis exaſperatur. Reticulata verò hæc facies ab extantibus, & ludentibus hiſce membranulis veluti in minimas inæquales cellulas divaricata,

per

per cyſticum ulteriùs, ipſumque choledochum, & hepaticum ductum, quantumvis levior, producitur, atque conſpicitur.

B. Cervix, ſeu locus ille biliaris folliculi, ubi is anguſtatur, ſeu fundi amplitudo imminuitur.

C. D. Locus folliculi, ubi poſtrema ejus cavitatis diminutio, & anguſtia in canalem ulteriùs producitur, atque elongatur: Seu cyſtis collum, ejuſque in hoc Archetypo mediocris Tortus. Illas autem impenſas flexiones colli veſiculæ felleæ, inſtar arctiſſimorum ſerpentinorum reptatuum, quales à clariſſimis aliquot Anatomicis depinguntur, ut & idem collum, ſeu cyſticum ductum inſtar funiculi contortum, aut in ſpiras regulares conſtructum, in humanis cadaveribus (quorum tamen quamplurima nobis copia quolibet ſemper tempore præſtita eſt) bellè, & diſtinctè ſatis hucuſque non vidimus: Ut hinc putare liceat, alios fortè Anatomicos feliciores nobis, atque oculatiores extitiſſe. Sed de his vide ſequentem Animadverſionem V. in hanc Tab.

C. D. D. G. Tota colli cyſtici productio, ejuſque in hoc Archetypo mediocris flexuoſa habitudo ad uſque biliarium porum, atque communem ductum. Ad finem. G, ſeu ad colli cum laudatis ductibus concurſum, acutus angulus perpenditur. Ita

E Segmentum eſt, & terminus bilarii pori, ſeu ductus hepatici;

F Ductus eſt communis, ex collo veſiculæ felleæ, ductuque hepatico invicem coalitis elongatus. In hoc Archetypo collum cyſtis ad concurſum cum ductu E acutum angulum procreans, non ideo obtuſum cum F producere, ſed potiùs cum eodem, directè concurrere videtur. Cur autem collum bilioſæ cyſtis, ductumque cyſticum pro una eademque re promiſcuè, ac indifferenter haberi velimus; Conf. ſeq. Animadverſ. V. in hanc Tab.

a. a. a. Extantiæ diſtinctæ variæ membranaceæ, fundo ac cervici aſſidentibus valdè majores, & validiores, cum obliqui-

obliquitatibus plurimis, imò & curvitatibus per cavitatem colli, ſeu ductus cyſtici, irregularibus ubique diſtantiis, figuris, & complexionibus protenſæ: ſeu potiùs reſtiformes valvulæ.

b. b. Similes aliæ, ſed rariores, magis depreſſæ, minúſque lacertoſæ, per cholechum ductum diſperſæ.

d. Hujuſmodi valvularum Prima, in hoc Archetypo ad colli, ſeu cyſtici ductus initium unicâ quidem productione exordiens, ſed versùs ſiniſtrum latus in duplicem obliquam faceſſens. Similes aut aliæ per colli progreſſum harumce reſtiformium valvularum concurſus, & diviſiones perbellè repræſentantur.

ANIMADVERSIO Ad Fig. I. Tab. VII.

De varia cyſticæ cervicis, cyſticique ductus interiori ſuperficie, atque habitudine ejuſque uſu; tum de ſuppoſito felleæ veſiculæ ſphinctere.

QUemadmodum colli veſiculæ felleæ flexuras in cadaveribus variis nuſquam uniuſmodi eſſe, imò interdum non eſſe, atque univerſum ductum à cyſti ad hepaticum, & choledochum directè produci; tum cyſtici in hepaticum introitus non ſibi ſemper æquales, & ſimiles offerri, ſed hos modò valde acutum angulum, modò minùs acutum, frequentiùs verò rectum, aut properantem ad rectum progignere, inferiùs in V. ad hanc Tabulam Animadverſione abundè conſtabit; ita præſtat ad præſens admonere ſolidioris Anatomiæ cultores, variari plerumque in hominibus anguſtias principii colli, ſeu ductus cyſtici; variari præcipuè deſcriptarum valvularum habitudines. Has enim nunc tranſversè poſitas perluſtravimus, nunc mille modis obliquas; tum verò non minùs curvas, quàm rectas; eminentiores, aut demiſſiores; toroſas, aut graciles; ſolitarias, aut variè invicem concurrentes ſeu complicatas;

Gggggg tum

tum denique frequentiores, aut rariores; non raro etiam & nullas: Et ſi quæ fuerint magis aut minùs obſtantes interfluentium liquidorum trajectui, magis interdum reſiſtentes à poro biliario in veſiculam deprehendebamus, interdum tamen ex adverſo, frequenter æqualem utrinque difficultatem objicientes. Porrò ex cadaveribus, quos, Bononiæ dum degerem, in Mortis Xenodochio diſſecabamus, meatus colli cyſtici unà cum dexterrimis D. D. Med. & Phil. Doct. *Tacceno*, nunc in illa ſtudiorum Matre Publico Med. & Anat. Profeſſore, & *Gregorio*, illius loci tunc Medico aſtante, aliiſque Medicinæ Doctoribus, inter ſtudioſorum coronam diligenter ſæpiùs explorantes, obſervabamus ſtilos, aut etiam ſetas, à veſicula verſùs bilarium porum, atque ex adverſo introductas, in obvias reſtiformium valvularum criſtas impingendo, æquale ab utraque parte trajectui obſtaculum offendere: Quod quidem in diverſis veſiculis animadvertere licuit. Verum tamen eſt, in aliis non paucis, ex quibus haſce elicere figuras opportunum viſum eſt, à me Taurini ſtatim à reditu meo & ad alia etiam tempora examinatis, multo majus plerumque accidiſſe impedimentum per valvulas cyſtici ductus à poro in folliculum, quàm à folliculo in porum: Stylus enim à folliculo in porum mediocri libertate percurrens, ex poro in folliculum non niſi longo labore difficultatéque inſinuabatur: nec aquam à poro ad cyſtim in naturali ſede degentem tam facilè tranſmiſſam vidimus, quàm bilis in folliculo contenta ab eodem derivaretur in porum, & communem ductum, quoties folliculi fundum ad ſuperiora attolleremus. (in quolibet autem collo alio cyſtico valvuloſis hiſce obicibus deſtituto nullas ineſſe ejuſcemodi difficultates omnes norunt.) Ordo valvularum, qui in II Figura ſeu ſequenti hujus Tabulæ perſpicitur, aut ſimilis, ille plerumque eſt, qui aditum liquidis à poro in veſiculam expeditiorem præbet; ſecùs verò illa, aut ſimilis, earundem valvularum habitudo, quam Prima hæc Figura præ ſe fert. Interea ex his variis cyſticarum valvularum modis medium ipſe,

atque

atque frequentiorem conſiderans, fidenter aſſero, ſuperficiem & retinacula valvuloſa colli cyſtici mihi non adeò videri diſſimilia à ſuperficie, & retinaculis, *reſtiformibus* dictis, longitudinalis majoris ſinus cerebri, ad meſſoriæ falcis, ſeu primi duræ matris proceſſus verticem poſiti, ut valvulas cyſtici ductus, *reſtiformes* pariter appellaſſe non liceat. Imò in ſimilibus utriuſque canalis, obices interfluo liquori præbentibus, ſuperficiebus ſimile quidem officium conjicio. Quippe cùm eò ſedeant in venoſo illo excipulo cerebri extantiæ illæ *reſtiformes* plurimæ, variis plerumque ordinibus diſpoſitæ, ut convectus per venoſas undequaque propagines ſanguis, cùm ad uſque ſummitatem arcus in hoc ſinu, ſeu ad verticem capitis, aſcenderit, debeatque poſthinc versùs laterales ſinus, ac jugulares internas venas per maximè inclinatum, & quaſi verticale planum deſcendere, non nimis præcipitanter ruat, ſed in hos creberrimos aggeres impingens, leniter adhuc, moderatoque & æquali fluxu labatur; ita illis etiam aggeribus in cyſtico canali proſpectum eſt, ut bilis neque tam liberè, rapidéque à biliario poro in cyſtim deſcendat; neque tam facilè, ſubitóque à cyſti in hepaticum, atque choledochum erumpat. Neque enim expedit folliculum felleum tam citò repleri; neque tam citò vacuari. His ergo obicibus fit, ut bilis extra chyloſeos tempora per hepaticum ductum perfluens non tota in cyſtim rapiatur, ſed aliqua ſemper rectà in inteſtinum excurrat; tum chyloſeos tempore non tota cyſtica bilis in inteſtinum eructetur. Nam ſicuti in animali longam interdum inediam ferente nimia hujus folliculi inflatio facilem ejus ruptioni viam ſterneret; ita nimia inanitas morboſæ, & incommodæ ejuſdem contractioni, aut ſaltem corrugationi. Imò cum vigente chyloſi, ideoque ſurgentibus ventriculi, atque duodeni inteſtini humoribus, bilis à folliculo ſuo non unicâ quidem vice in inteſtinum premenda ſit atque ejicienda, ſed per partitos fluxus, ex partitis adjacentium partium preſſionibus, veluti concuſſionibus inductos, ut in IV ad hanc Tabulam Animadverſione

Ggggg 2 oſten-

oſtendimus; Hæc ſanè valvularum indoles ad cyſticam bilem ne unico fluxu elabatur, impediendam mirificè opitulatur. Ita illos inſignes anfractus ſeminarii inteſtinuli, ſeu ſpermaticæ utrinque veſiculæ, qui eandem veluti in plures diſtinctas cellulas diſterminare videntur, non in alium quidem uſum inſtitutos puto, niſi ut in ſingulis geniturae ejectionibus non tota liquidi in hoc promptuario collecta copia foras per urethram exprimatur. Quòd ſi ad firmandam hujuſmodi in cyſtico ductu, per appoſita hæc membranearum reſtium juga, interfluentium liquidorum retardationem, velimus exemplum adducere jugorum, ſive *conniventium*, ut aiunt, valvularum, tenuia inteſtina occupantium, undè tam utilis illa pro chyloſi roris ſeparatione trajicientibus ſubſtantiis tempeſtiva objicitur remora, rem luculentiùs compertam habebimus.

Sed ad initia Canalis cyſtici nullum eſſe interſertum ſpecialem annulum, muſcularem, aut diſtinctè membranaceum, vel interiùs à canalis ſuperficie, inſtar pylori, circumquaque eminentem, qualis à quibuſdam deſcribitur, aut adumbratur, vel ad hunc locum advolutum extrinſecùs, inſtar ſphincteris, ſumus nunc adeò poſt innumeras obſervationes certiores redditi, ut ingenuè, & lubenter reſpectu ad muſcularem hanc faſciam, ſeu ſphincterem folliculo proprium, ea ipſa moderemur, imò retractemus, quæ tum Gliſſonii authoritati non parum fidentes, tum ſtabili anguſtiæ, & reſiſtentiæ, quæ quidem ad finem cervicis, & cyſtici ductus principium plerumque eſt, ſat facilè deferentes, ſcripſimus ſuperiùs Parte Prima hujus Hiſtoriæ, & legenda adhuc commiſimus, præcipuè Cap. XVIII. §. IV. Illa namque in hâc tertiâ editione reformare non potuimus; ut pote quòd binæ hujus Hiſtoriæ Primæ Partes jam ante hos ſex annos, & quod excedit, impreſſæ, & tertiam hanc partem, quæ quidem ſerus ſtudiorum meorum aliò avocatorum partus extitit, præſtolatæ, in pluteis hactenus otiatæ ſunt. Anguſtiam revera *in cujuſcunque generis animalium fellea cyſti ad colli principium vidiſſe* memorato

IV.

IV. XVIII. Cap. §. dicimus: (cui tamen non obſtat, in aliquo interdum animali nullam eſſe ejuſcemodi anguſtiam) ſed hanc vel à genuina folliculi, ejuſque excretorii ductus fabrica, vel præcipuè ab extantiis, & implicationibus reſtiformium corporum, non autem à ſuper impoſito contrahente, & urgente muſculari ſigillatim inſtrumento præſtitam eſſe manifeſtè tandem recognovimus. Revera ad hujus anguſtiæ locum in felleis veſiculis quamplurimis major quædam pellicula ex dictis corporibus valvuloſis attollitur, nunc ab uno ad alium cyſtici ductus oppoſitum parietem obliquè protenſa, nunc veluti ſemicircularis, aut aliter contorta, vel complicata: Ut ex ſuperiùs dictis, & meliùs ex ſequenti figura videre erit. Et ſicuti nullas ut plurimùm per varios folliculos comparabiles invicem valvularum regulas comperiri aſſeruimus ſuperiùs, atque impræſentiarum confirmamus; ita adamuſſim ſpiralem, ſeu cochlearem, aut alium per univerſam cyſticam fiſtulam, uniformem, atque æquo modo protenſum earundem valvularum ordinem non bene nos hactenus conſpexiſſe fatemur; etſi frequenter per breviuſcula hujuſce canalis ſpatia cùm ad internam, tùm ad externam faciem quidam deprehendantur tortuoſi fibrarum ab una parte aliam oppoſitam versùs percurrentes faſciculi; ſed propria itinera, atque ſuſceptas directiones cum diſparibus, aut etiam oppoſitis aliorum faſciculorum directionibus brevi confundentes, atque interrumpentes. Quòd verò interea elegantes ejuſcemodi cyſticarum valvularum fabricæ, in regulares ſpiras, aut cochleas, imò etiam cellularum ſeries concinnatæ, à naturæ luſibus prorsùs non exulent, teſtatur accuratiſſimus Heiſterus in *Ephemerid. Nat. Cur. Cent. V. & VI.*, atque in ejus doctiſſimo *Anatomico Compendio*, deſcribens & ſiſtens triplex hujuſmodi valvuloſarum habitudinum ſchema. Hujus Auctoris diligentiæ lubenter me referam: Eaque interea valdè moderabor, quæ ſuperiùs in Part. 1. Cap. XIX. §. 11. adversùs cyſticas valvulas effatus ſum, neque, ob allatam ſuperiùs rationem, delere potui. Nimis enim Gliſſonio,

Ggggg 3 has

has valvulas penitus neganti, olim detuleram; tum uni aut alteri obſervationi, à me in felleis folliculis, cyſticiſque ductibus, valvuloſâ fortè fortunâ habitudine deſtitutis inſtitutæ impenſiùs fiſus eram, in quibus ſcilicet illud facilè contigerat memoratum in laudato §. 11. Cap. XIX. experimentum; ſeu *veſicâ felleâ* digito vel leviter preſsâ, bilis à cyſti in choledochum per cyſticum ductum liberum ſurſum ac deorſum effluvium. Sed tandem non quidem Auctorum ſcripturis, ſed diuturnæ, & conſtanti Autopſiæ in Anatomica re deferendum eſſe duntaxat, atque fidendum recognovi. Ita nec ampliùs *imaginarias eſſe* (gratior hoc pacto cl. Heiſtero futurus) haſce *valvulas* profe-ram: Neque Bauhino, Andreæ Laurentio, aliiſque Antiquis, qui inter primos indicaſſe has valvulas videntur, me oppo-nam in poſterum, ſed his illorum inventis conveniam. Nunquid ingenuum, honeſtumque pudere Hominem poſſet pro veritatis ditione mutare conſilium? Porrò cyſticarum valvularum indoles, tum earum directionis, atque inſertionis diſcrimen, & inprimis anguſtiæ ductus cyſtici ratio, per ſequentem figuram luculentiùs aperientur: Quandoquidem

Vid. ad Heiſteri Anat. Comp. notam. 8.

FIGURA II

PRæbet cyſtim felleam cum collo vix, ac ne vix quidem tortuoſo, tum rectiùs, quàm in prima, ſeu ſuperiori figura contingat, ad hepaticum, & choledochum ductum aſcendente, angulumque hoc pacto cum hepatico non diſtinctim acutum, cum choledocho non diſtinctim obtuſum efformante; aliamque ab ea, quæ in ſuperiori figura conſpicitur, propriatum valvularum diſpoſitionem exhibente. Hunc autem iconiſmum cum Archetypis plurimis concordare curavimus.

A. Fundus Cyſtis.

B. Principium Cervicis,

C. Terminus Cervicis, ſeu cyſtici colli principium, ejuſque recta verſus hepaticos ductus productio, quam quidem cyſticum etiam ductum vocamus.

D. Colli

D. Colli igitur, ſeu cyſtici ductus progreſſio versùs biliarium porum, & choledochum ductum, in hoc Archetypo nonnihil adhuc inflexa; interea ferè ad rectos utrinque angulos cum memoratis ductibus concurrens. Ille verò in angulos omnino rectos concurſus in aliis humanis veſiculis non raró conſpicitur.

E. Portio Ductus Hepatici, ſeu Pori propriè biliaris.

F. Ductus communis, ſeu choledochus, in hoc muliebri Hepate gracilior, quàm in virili primæ Figuræ.

G. Concurſus itaque cyſtici ductus, & pori bilarii in choledochum, varius à concurſu G ſuperioris Figuræ.

H. Anguſtia ad principium colli, ſeu canalis cyſtici, major ſanè, quàm in ſuperiori Figura occurrat.

a. Primum reſtiformium valvularum rudimentum, ad confinia colli veſiculæ poſitum.

b. Valvuloſa complexio, ſeu plurium veluti valvularum concurſus, ſeu major in hoc Archetypo valvula, varia ſatis à valvuloſa præcedentis Figuræ habitudine. Porrò in hoc folliculo valvuloſus obex quâdam ſemilunari membranosâ (ut olim deſcripſit Bauhinus) extantiâ incipit; ex qua dehinc

c. c; ſeu velut aliæ valvulares minores ſoboles emergunt; quæ hinc per cyſticum ductum ſine ordine expanduntur.

d. d. d. Retiformis, ſeu cellularis ſtructura tunicæ interioris folliculi fellei, à membranaceis tenuiſſimis eminentiis in omnem directionem ſibi invicem implicatis eleganter concinnata. Hæ verò graciliores, ac demiſſiores eminentiæ veluti minores valvulæ conſiderari poſſent coram majoribus illis valvularibus extantiis, per ductum cyſticum, & interdum communem, atque biliarium porum diſſeminatis.

e. Teneriores, minores, atque rariores ad finem cervicis hujuſce veſiculæ retiformes hi Plexus: Ut ideo ad hunc locum ſat levior occurrat intimæ tunicæ ſuperficies. Sed incertam quoque eſſe hujuſmodi habitudinem teſtatur Figura I, in qua tota Cervicis plaga, ipſumque collum reticulatis hiſce aſpe-

aſperitatibus, æquè ac fundus, obſita deprehenduntur. Hos autem reticulos ad lentam ſtabulantem bilem fortè quaſſandam, ſuoque modo à concretione inhibendam facere, non improbabile ducerem, ſi validas ventriculorum cordis reticulatas aſperitates ad attenuandum, atque in inſitis ramoſis particulis veluti diſcerpendum trajicientem ſanguinem, multam præſtare operam cogitem.

f. f. f. Glandulæ diverſæ magnitudinis *diſgregatæ*, ſeu ſolitariæ, per intimam folliculi ſuperficiem, ſive per retium areolas obviæ, quæ ſcilicet ex propria fulciente ſubjecta tunica per ſubtiliſſimam pellucidamque intimam nerveam diſpersè interdum protuberant: In hoc ideo Archetypo, aliiſque, hinc, illinc conſpicuæ: In aliis verò puſillæ adeò, & immerſæ, ut quâcumque ut plurimùm induſtriâ utentis viſum adhuc effugiant. Ita in veſicula ſuperioris Figuræ eas quidem per biliarem porum, atque choledochum ductum, imò etiam cyſticum diſpersè diſſeminatas perſpeximus, ut ſanè Figura exhibet; nec verò datum fuit, ad fundum aut cervicem folliculi perſpicere. Porrò in hoc II Figuræ bilioſo excipulo per cyſticum canalem glanduloſa granula non ita facilè manifeſtabantur; quæ quidem crebrioribus valvuloſis complexibus fortè admodum obſcurari conjecimus.

FIGURA III

EXponit ſingula felleæ Cyſtis involucra, ſeu quatuor ejuſdem tunicas, à ſe ſe invicem disjunctas.

A. Fundus plenæ bilariæ veſicæ; ſeu major ejuſdem amplitudo, & capacitas.

B. Cervix, ſeu illa veſicæ regio, ubi anguſtior à fundo jam redditur.

C. Collum, ſeu ulterior anguſtia, in teretem à cervice canalem producta.

A. B. C. Totum igitur excipuli fellei corpus, quod liquore turgi-

turgidum, aut mediocriter inflatum pyriformem apprimè habitudinem æmulatur.

D. Tunica cyſtis exterior, ſeu communis dicta, tendinoſa ab aliquibus vocata, cum tunica hepar ſuccingente connexa; quæ ſola præ cæteris muſcularium fibrillarum minutis faſciculis confuſo tamen ordine diſpoſitis inſtruitur. Hæ quidem muſculares fibræ diligenti anatomico cultro ab hac, cui incumbunt, & annectuntur, tunica non difficilè ſolvuntur, ac ſeparantur; Tum vaſa non eſſe diligenter inſpicientibus liquet; veluti quæ non tantùm ſolidæ, ſeque ipſis plenæ deprehenduntur, ſed intimo, conſtantique colore, alicubi verè rubro, alicubi ſaltem rubello pollentes: quo ſanè ab aliis ſubjectis tunicis, abſolutè albeſcentibus, exterior manifeſtè diſtinguitur hæc tunica; quæ cæterùm valdè gracileſcit, non tamen prorſus deſideratur, quâ parte cyſtis hepati incumbit, & affigitur. In obeſioribus eadem adipoſis acervulis, hinc indè obtegitur. Adnotare tandem hîc liceat, ſuperiùs nos ſeu Part. I. Cap. XVII. §. IV. tradidiſſe *vix quidpiam muſcularis naturæ ad hocce excipulum percipi*, cùm revera fibrillarum memoratarum faſciculi tenuiſſimi ſint, ut potiùs muſcularia extare rudimenta diceremus. Sub hac membrana immediatè conſpicitur altera

E, ſeu vaſculoſa tunica, cumulatiſſimam, elegantiſſimamque ſanguineorum vaſorum ſylvam undequaque ſuſtentans, & expandens.

F. Portio ejuſdem vaſcularis tunicæ, non ut pars E proprio adhuc in ſitu degens, ſed à ſubjecta glanduloſa membrana G expedita, atque inferiùs revoluta.

G. Tunica igitur cyſtis tertia, ſeu glanduloſa in ſitu, minutis obſita *diſgregatis* glandulis, rotundis, aut ſubovalibus, *miliaribus* apud plurimos vocitatis, inæquales magnitudines obtinentibus (quas hîc ad figuræ claritatem nonnihil à naturali ſtatu grandiores delineari curavimus) plurimiſque inſuper ſanguiducorum vaſculorum plexibus & capillamentis, à ſupe-

Hhhhhh riori

riori tunica prodeuntibus, & in glandulas deſinentibus inſtrata.

H. Ejuſdem glanduloſæ tunicæ pars à propria ſede disjuncta, & ad latus reflexa. Glandulæ hujuſmodi quemadmodum in tenuiſſimæ tunicæ, ideoque & pellucidæ ſubſtantia ſitæ ſunt, ita ob propriam denſitatem non ſolùm ad extimam hujus tunicæ ſuperficiem tranſpiciuntur, ſed etiam ad intimam, quæ tunicam tertiam immediatè contingit, & ligat. Imò cùm quarta felleæ veſicæ tunica, quæ nervea dicitur, & ad ejus cavum poſtrema eſt, ſummâ pariter ſubtilitate gaudeat, ideoque & translucida ſit, quotieſcunque cyſticæ glandulæ in propria tunica conſpicuas ſe præbent, tranſpici etiam in veſicæ cavum per tunicam nerveam non difficilè poſſunt: ſimiliter ac cerebri corticales partes per ſubtilem piæ meningis, iiſdem proximè circumductæ ſubſtantiam facilè tranſpiciuntur. Inſuper cyſtica hujuſmodi glanduloſa corpora, ſi majuſcula fuerint, per ejuſdem areas internæ faciei folliculi ſenſibili adhuc modo prominent; uti jam diximus. Ab his glandulis liquidum illud, ad intimam folliculi ſuperficiem extillat, quod ipſam ſuaviter liniens, & obducens, à contenti bilioſi liquoris mordente acrimonia tuetur: Cujus ſermonem inferiùs revocabimus Animadverſ. III. ad Fig. II Tab. VIII. Cæterùm in mediis his tunicis folliculi fellei fibræ illæ muſculoſæ, circulares, atque longitudinales, imò & ſpirales, quibus Anatomicorum non pauci contractionem veſiculæ pro bilis expreſſione demandare conantur, nullo pacto deprehendi poſſunt: Neque enim fibræ has tunicas concinnantes muſculari natura pollent; neque conſtantem ullum ordinem ſervant.

I. Quarta folliculi tunica, ſeu intima, quam nerveam plerique appellant, ad interiorem ſuperficiem ſuam reticularibus illis membranularum flexibus exaſperata. Idcirco ejuſcemodi reticuli per eandem hujus tunicæ ſubtilitatem etiam extrinſecùs hîc tranſpiciuntur, per quam interiùs ſeu ad cyſtis Cavum glandulas innuimus tranſpici. Interea per raram nerveæ hujus tuni-

tunicæ ſubſtantiam, & peculiares *porulos* emiſſaria cyſticarum glandularum in folliculi caveam *immediatè* tranſmittuntur, veluti glandularum tracheæ, atque cibarii tubi excretoria per intimæ horumce canalium tunicæ texturam tranſmittuntur: Iterumque valet analogia tunicæ memoratarum fiſtularum internæ cum intimiori hac tunica folliculi fellei: Quandoquidem cyſticarum glandularum corpuſcula ad intimam etiam folliculi ſuperficiem diſtingui poſſunt, ut ut alii membranoſo fulcro inſidentia, quum nempe à primordiis grandiorem ſubſtantiam ſortita ſunt, aut per quamlibet cauſſam tumefacta; ſimiliter ac œſophageæ, inteſtinales, aut tracheales glandulæ, ſi ultra ordinariam indolem turgeant, intimam horum ductuum tunicam attollendo, per ejus etiam ſuperficiem extimam diſtinctim perſpiciuntur. Valet inſuper cum glandulis cyſticis analogia alia glandularum meſenterii, quæ quidem ad extimam utramque tunicam, ſeu ſuperiorem, atque inferiorem valdè prominent, quomodocunque turgidulæ evadant: Et tamen in intermedia utrique tunica, ſeu celluloſa, has glandulas ſitas eſſe, ut ex Warthono, & Ruyſchio memorat cl. Heiſterus, ita nos autopsiâ ſatis edocti confirmamus. Cęterùm interior folliculi hæc tunica ab illo glanduloſo mucilagineo ſucco, quo quidem ſcatet continuè, atque incruſtatur, mucoſa etiam à plurimis, non perperam, nominatur.

a. Inflexa mediocritèr in hoc Archetypo colli, ſeu ductus cyſtici productio à ventre folliculi.

b. Abſciſſus cyſtici canalis progreſſus.

Atque his, &, quæ ſequentibus ad hanc Tabulam advocatis Animadverſionibus protinus aſſequemur, aliis ea ſat ſuperque de felleæ humanæ veſicæ ſtructura, uſuque diſcuſſiſſe confidemus, quæ quidem in Primæ Partis Cap. XVII, aliiſque locis preſſiùs, & compendiariò prodidimus; ut acre illud accuſationis Caput formidandum nobis in poſterum non ſit: *Multa ſunt, quæ de cyſtis anatome tradi poſſent, quorum hîc nonnulla vix memorata, pleraque non determinata, nonnulla etiam prorſus omiſſa comperiuntur.* *Animadv. XXV. Adv. Anat. III.*

ANIMADVERSIO ad FIG. III hujus Tabulæ.

De genuina ſede muſcularis Tunicæ in Animalium Veſicis.

EX quo convertere operam cœpi ad indagandam fabricam animalium veſicarum, illarum videlicet partium, quæ ſtato tempore receptam, quælibet ſit, ſubſtantiam naturaliter ſervant; recipientes verò & ſervantes inflantur; poſtmodum per appenſum emiſſarium excludunt, & in iſtum ideo cenſum amplexus fui ventriculum, atque inteſtina ſingula; uterum; ſeminales veſiculas; veſicam urinariam, atque bilioſam; ipſamque chylarem ciſternam, ſolitus ſum in his partibus curioſè inquirere muſculoſam illam tunicam, quam quidem cæteris intermediam eſſe Anatomicorum plerique decantant: eóque ſollicitiùs in hanc tunicam inquirebam, quò iſta unanimi ferè conſenſu ex carneis genuinè fibris duplicis, aut etiam multiplicis generis, extrinſecùs longitudinalibus, internè annularibus, ſeu orbicularibus, tum etiam plurium ordinum cochlearibus, atque ſpiralibus concinnata deſcribitur, & pro certiſſima rerum aſſeveratur. Verùm poſt plurimos, nec non diuturnos in hoc examine inſumptos labores, inveniendi hanc intermediam in omnibus animalium veſicis muſcularem tunicam ſpes omnis excidit. Nam licèt genuinam muſcularem faſciam, extimæ revera intimæque tunicæ intermediam, in ventriculo atque inteſtinis compererim, undè notiſſimus ille periſtalticus motus conſtanter prolicitur, & cujus faſciæ legitimam fabricam in *Univerſali Anatomica Hiſtoria* explanabimus, in cæteris tamen hominis atque cujuslibet animalis veſicis illam eandem ſpeciatim ſedem à muſculari hac tunica obtineri non vidi. Et ſanè (ut poſt inteſtina, & ventriculum, cæteras iſtas veſicas recenſeam) Humanum uterum ex muſculari

potiſſi-

potiſſimùm ſubſtantia conflari diligens quidem recentiorum Anatomicorum obſervatio eſt ; qui indè hoc excipulum inſignem muſculum Cavum conſultè ſatis denominant : Sed extimam uteri faciem præcipuè occupant muſculares faſciculi, qui dehinc ad interiorem pariter ornandam atque muniendam ſubſtantiam protenduntur, ut ad uſque internam faciem conſpicui fiant. Ita tradit Malpighius diſſert. de Utero, & vivipar. Ovis : *Exteriùs fibræ carneæ in faſciculos coagmentatæ, & reticulariter implicitæ uteri ſtructuram componunt ita, ut ipſius interior etiam moles ſit lacertorum congeries, & complexus, qui variam ſortiuntur inclinationem ... Interior uteri ſubſtantia, avulſo chorio, & placentâ muſculoſa occurrit, vario lacertorum complexu excitata.* Seminales veſiculæ muſcularibus manifeſtò tunicis extrinſecùs inveſtiuntur. Quippe cùm hæc genitalis liquidi promtuaria veluti cæca inteſtinula ſint, ab externis longitudinalium validarum fibrarum faſciculis, ad latera præcipuè protenſis, & accumulatis in elegantes anfractus, ac veluti diſtinctas cellulas, tamen invicem communicantes, conformata, & contracta, potiſſimæ partes externa ejuſcemodi fibroſa vincula componentes muſculares ſunt ; quas quidem à membranaceis ſtaminibus ſejunctas, atque toroſis faſciculis conſpicuas nos ſæpiùs publicè, & privatim oſtendimus. Ita carneos præclarè lacertos ſeminariis inſectorum veſiculis appoſitos deſcripſit Malpighius, atque in ipſo Homine Schraderus. Quod verò ad urinariam veſicam pertinet ; quidquid in hac muſcularis ſubſtantiæ deprehenditur, ſeu fibris ſolidis, intimè, propriè, & conſtanter rubentibus, tum ſuperficie aſperis, ſcabris ac veluti nodoſis, præcipuè in quoſdam determinatos ordines, atque faſciculos diſpoſitis concinnatum eſt, id certè ad ſolam externam tunicam perſpicitur ; quâ abraſâ, denſa quidem membrana, & robuſta ſatis ſe porrigit, ſed ex fibris exquiſitè albis contexta, atque inſuper ſummè lubricis, & levibus, tum duris, ſeu propriè tendineis in quamlibet differentiam loci confuſo ordine productis, & hoc pacto innumeros invicem implicatos glomeres,

& in his inæquales reticulos conſtituentibus abſque ulla firma directione in longitudinalem, ac tranſverſalem habitudinem. Ut hinc ſi fibræ hujuſmodi muſcularem revera naturam fuiſſent ſortitæ, dicere potiùs cum cl. Teichmeiero aliiſque præſtaret, *Urinariam veſicam eſſe complexum infinitorum muſculorum in varias lamellas ſeparabilium*, nullimodè verò cum pleriſque aliis, *illas in longitudinales ac tranſverſales regulares ordines diſtribui.* Ad biliarem modò veſiculam ſi gradum facimus; ablatis pariter ab extima hujus facie deſcriptis à nobis ſuperiùs muſcularibus faſciculis, re quidem vera tenuibus, ut in non bene carnoſis hominibus interſtingui vix queant, nihil præterea muſculare, ſeu laudatas muſcularis fibræ conditiones participans deprehendi poteſt; nihil in regulares villorum ſeries dividuum, præter quàm in ſanguiduca vaſa, & glandulas, atque fulcientes tenuiſſimas inſenſilium fibrarum in reticulata multitia contextarum membraneas telas. Neque poſtremum certè videtur argumentum ſummæ ſuper hac muſculari fellei folliculi tunica Anatomicorum dubitationis, quòd iſtam Plurimi inter communem ſeu externam tunicam, atque vaſculoſam ſtabiliant; Alii verò inter vaſcularem, & nerveam: Plurimi ex rectis, obliquis, & tranſverſalibus fibris, Alii verò ſecùs eſſe compoſitam dictitent. Ita ſapientiùs agit illuſtriſſimus Fantonus, qui Anat. Corp. Hum. Diſſert. VI. de iſta bilioſæ veſiculæ muſculari tunica ſermonem inſtituens hæc prodit: *Exteriores* (ſeu fibræ) *per longitudinem veſiculæ producuntur, ac ſe ſe invicem irregulariter, & acutiſſimis angulis interſecant; interiores annulorum inſtar, vel ſpiraliter, confuſoque ordine ductæ veſiculam ambiunt. An vera dici hæc tunica debeat, dubium videtur, cùm potiùs muſcularis reticuli, quàm membranæ formam habeat; Ac fortè de media inteſtinorum tunica, aut potiùs urinariæ veſicæ non aliter ſentiendum foret.* Ita Idem addit Diſſert. VII, loquens pariter de fibris muſcularis tunicæ veſicæ urinariæ: *Per longum veſicæ, ac per tranſverſum pleræque excurrunt, quibus aliquæ obliquo ordine ductæ accedunt. Completam verò membranam hæ minimè efformant;*

extenſâ

extenſâ enim veſicâ multùm diſtractæ ab invicem occurrunt. Et ſanè utriuſque veſicæ muſculares fibræ, ut ſuperiùs atque aliàs innuimus, in faſciculos ſatis diſcretæ ſunt; hi verò diſtinctæ ab ſe ipſis tunicæ incumbunt. Chyli tandem ciſterna non quidem ex muſcularibus, ſed glanduloſis potiùs parietibus denſa ſatis in homine efficitur ut ſæpe oſtendimus, atque oſtendemus. Ex his igitur omnibus inferre liceat, in humanis veſicis, ſecundùm diverſum modum, diverſaſque cauſſas atque neceſſitates excretionis contentorum corporum, & exactas ad eandem excretionem vires, muſcularia involucra variè locari, & diſponi; validiora inſuper eſſe, aut infirmiora; in aliquibus & nulla. Ita cùm ventriculo, atque inteſtinis ſtatutum ſit, per proprium quidem momentum, ſed lene, & diutinum, non violentum, non ſubitum, ſeu per periſtalticum, ut nominant, motum, contentas ſubſtantias ſenſim propellere, & excludere; iſta quidem excipula muſculari fasciâ donantur, ſed cæteris tunicis arctè annexa, & immerſa, ſeu eiſdem intermedia; ut nempe ab ipſis in utraque facie moderatè coercita in liberiores non nimiùm motus inſurgat: Tum ob placidas has ſuas motiones ab una ad alteram totius tubi extremitatem regulari atque continuâ ſucceſſione producendas, ſpirali potiſſimùm habitudine fibrarum inſtruitur, undè periſtaltici motus genuina ratio petenda eſt. Hinc tota hæc cibarii canalis ſimulque excipuli muſcularis faſcia longiſſimam, elegantiſſimamque cochleam repræſentat. Sed functio uteri, ac ſeminalis veſiculæ ad contenta expellenda corpora non tantùm propria eſt, ſed valida, præceps, ac veluti *embolica.* Ejuſmodi idcirco promptuaria non ſolùm robuſtis muſcularibus lacertis ditantur, ſed inprimis extrinſecùs poſitis, ſeu liberioribus, veluti qui per unam ſaltem faciem ab alio nectenti involucro non implicantur. Uterus verò, quem ſolida, ac valde gravia corpora expellere oportet, interiùs etiam, atque undequaque muſcularibus inſtrumentis munitur atque conſarcinatur. Veſicæ urinariæ, & bilioſæ cùm quædam etiam contractionis

vis

vis propria, & celeris ad comprehenſas abigendas ſubſtantias (licèt potiſſimum ejuſcemodi momentum ab externis potentiis induci ſuo loco demonſtremus) fuiſſet tradenda, ita iis ſuos etiam externos muſculares faſciculos, ut ut uterinis ac ſeminariis graciliores, conceſſos animadvertimus. Denique chylaris ciſterna, cui tota contentorum expreſſionis poteſtas ab adjacentium viſcerum preſſionibus inditur, quâlibet muſculari fabricâ caret. Porrò ſatisfeciſſe his Cenſori noſtro cl. arbitramur, qui, inter alias adversùs noſtra de muſcularis tunicæ animalium veſicarum & præcipuè urinariæ ſedibus placita obtruſas objectiones, hæc ponit: *Cur diſcrimen non inculcat quod inter extimam tunicam veſicæ* (urinariæ) *& tot aliorum viſcerum* (intelligit fortaſſe hîc præcipuè ventriculum, & inteſtina) *intercedit, in quibus peritonæum ipſum extimum eſt?*

Animadv. XXXVIII. Adverſar. Anat. III.

Nunc quàm inanes illæ ejuſdem Cenſoris in noſtram hujuſmodi deſcriptionem (quæ quidem habetur in Diſſertatione *de muſculis novis urinariæ veſicæ, eorumque functionibus ad retentionem, atque expulſionem urinæ*) objectiones ſint, quisque cordatus poterit vel ſolùm legendo dignoſcere. Et primùm, cùm ipſe ſcribam *externam urinariæ veſicæ tunicam propaginem eſſe peritonæi, muſculari plano obtectam, ſeu cutaneo veluti muſculo, qui rete æmulatur, non tamen ex æqualibus fibrarum faſciculis compoſitum*, fingit illico Cenſor noſter cl. illud *obtectam* non intelligere: *Utrùm vult*, clamitat, *hoc planum exterius eſſe, illam verò alteram portionem* [intelligit communem, ſeu externam tunicam] *eſſe interiorem, an contra?* Quam ob rem meos ego deprecabor Lectores, ut eidem locum illum meum explicare faveant. Affert ſecundò Cenſor noſter cl. *ipſi has tunicas ſæpiùs in cadaveribus examinanti, in quibus muſculi valde rubebant, planum muſculare ſive in externa, ſive in interna facie exterioris veſicæ tunicæ, adipoſis etiam cellulis quantumvis abraſis, oblatum eſſe nunquam.* Viderintque ingenui Lectores quo pacto iſta probet. Quippe cùm à nemine negari ullo modo poſſit, urinariam veſicam ſolùm extrinſecùs rubere, interiùs verò, & præ-

Eâdem Animadv.

Ibidem.

præſertim in media ejus tunica inſigniter albeſcere, ut tamen in rei veritatem remis ille veliſque nitatur, rubicundum veſicæ colorem nunc à ſanguineis vaſis induci, nunc per contagium à rubris vicinis partibus communicari pronunciat: Imò rubicundum ipſum colorem à muſculis eximit; hinc ut ad ſubalbidum colorem, quem in muſculis videtur inſtituere, mediam veſicæ tunicam quoquomodo conducat, inviſum omnibus colorem eidem tunicæ accomodat: *Vidi quidem*, ſubjicit, *Ibidem.* *ipſam tunicam, antequam cultrum admoverem, ſubrubentem; ſed accurata adhibita perquiſitione etiam vidi, eum ruborem à ſubjectis, innexiſque ſanguiferis vaſculis, non à fibris muſcularibus provenire, ut valde ſuſpicer, eum ruborem quem à mora, & ſanguinolentæ aliùs Partis diuturno contactu membranæ contrahunt, huic homini impoſuiſſe. Omnino enim in fibris carneis ſtatuendis nimium tribuere rubori videtur. Itaque cùm in tunica externa adſtruxerit muſculum; in media, quam plures ſummi Anatomici muſculum vocant, ne unam quidem fibram carneam agnoſcit.* ,, *media,* ,, *inquit, tunica alba, & tendinea eſt, ex* ,, *glomis fibrarum tendineis, robuſtis, toroſis.* ,, *Hæc verò illa ipſa tunica eſt, de qua vel olim Falloppius ſic admonuit* ,, *dum* ,, : *carnoſam dico, non ita rubicundam carnem* ,, *videre expectes, qualem in muſculis, ſed,* ,, *ſubalbidam, qualem in ventriculi, ac* ,, *inteſtinorum tunicis videre potes,* ,, *Et reapſe tot illi robuſti ac toroſi qui in ea ſpectantur fibrarum faſces, non albi, non duri, videlicet non tendinei ſunt; ſed, ut conferendo perſpexi, & colore qui ex cinereo albicat, & conſiſtentiæ modo illas carneas fibras æmulantur, quas, tenuiores licèt, in tribus muſcularibus Coli faſciis obſervamus.* Hiſce perlectis in mentem, ſi lubet, Lector anatomicus revocet, ſi unquam in animalium partium diſſectionibus videre potuerit, tunicam quandam, magnum aliquod viſcus ſuccingentem, univerſè atque uniuſmodi & æqualiter, undequaque *ſubrubere* (velut æqualiter, & undequaque non quidem *ſubrubet*, ſed rubet extima urinariæ veſicæ tunica) per ſola *ſubjecta*, *innexaque ſanguifera vaſcula.* Cuilibet enim anatomico cultro utenti

Iiiiii ſatis

ſatis manifeſtum eſt, ſanguifera vaſcula tunicam aliquam perrepentia, diſcretè ſatis in arboris ramorum formam diſtributa conſpici, ſuiſque in ramulis diſtinctum, atque ſaturatiorem, quàm ſit in toto membranæ fulcientis ambitu, ſanguineum facilè tranſpectum colorem exhibere: Quod quidem præcipuè ad extimam urinariæ veſicæ faciem, vel coram illo uniformi *rubore*, ſemper videre eſt. Hæc igitur quoad *accuratam illam* Cenſoris *adhibitam perquiſitionem.* Quod verò ſpectat ad ejuſdem *ſuſpicionem contagii ſanguinolentæ aliùs partis*, quæ fortè fortuna in *diuturnum* veſicæ *contactum* accedens, per univerſam ejus tunicæ ſuperficiem uniformem undequaque ruborem inducat, judicabunt etiam Lectores; quum præſertim adverterint diſcordiam verborum Cenſoris noſtri: Qui nempe vidiſſe pro certo fatetur ſuffuſam rubore *extimam veſicæ tunicam antequam cultrum admoveret*, atque *ſanguinolentas* in conſequens *alias partes* ad ipſius *contactum* apponeret; & ſtatim *ſuſpicatur valde*, *eum ruborem à ſanguinolentæ aliùs partis diuturno contactu fuiſſe contractum*, hinc *huic homini* (& ego ille ipſe ſum) *impoſuiſſe.* Judicabunt præterea ſi *in fibris carneis ſtatuendis rubori tribuendum non ſit*: Namque ſi ita eſt, non video ampliùs impendere laborem Tironibus diſtinguendi muſculares fibras à membranaceis, nerveis, tendineis, ligamentoſis, aliiſque quibuslibet albeſcentibus fibris. Judicabunt poſtea ex accurata urinariæ veſicæ inſpectione, an fibræ mediam ejus tunicam concinnantes molles ſint, tum colorem non album, ſed *cinereo-albicantem* præ ſe ferant; an potiùs *duræ*, ut ut facilè extenſiles, *albiſſimumque* colorem obtineant. Judicabunt tandem an fibræ hujuſmodi licèt *conſiſtentiæ modo illas carneas fibras æmulentur*, *quæ in tribus Coli faſciis obſervantur*, propterea muſculares ſint; cùm fibræ illæ faſciarum, ſeu, ut communi conſultoque nomine utar, ligamentorum inteſtini coli, tum leves, & candidiſſimæ ſint, tum nullâ fabricâ, uſúve muſculari ſint præditæ, ut ſuo loco explanabimus. Tertiò Cenſor noſter in ſuæ teſtimonium & munimentum cenſuræ *Spigelium* advocat, *Aqua-*

Aquapendentem, *Cowperum*, & *Mangetum* ipſum ; quaſi quod Primis his Viris memorabiles plurium *Lapſuum* notas ſus, deque per ſua *Adverſaria* non inuſſerit ; Poſtremum verò à capite ad calcem ſui Anatomici Theatri innumerabilium errorum criminatus non ſit. Quartò ad finem *Animadverſionis* lepidum fortè, ſed valde obſcurum verborum luſum inſtituit, plurimum ex dictione illa mea *patenter obvias* indicere bellum intendens glandulis tunicarum urinariæ veſicæ, oblinientem mucum in ejus Cavum eructantibus, quas ego, inſtar glandularum fellei folliculi, areolis mediæ tunicæ interſperſas eſſe comperio, ac *manifeſtè obvias* enuncio: *In tunica*, ſcriptitat Ille, *demum interna curioſiſſimum rete ſubindicat*; *ſed degere glandulas ad ipſam negat*, *contendens multis verbis*, *per hanc earum dumtaxat tubulos tranſmitti*, *ipſas autem glandulas per areas mediæ tunicæ de facto aſſidere*, & *quidem patenter obvias.* *Quod ultimum ſi verum eſt, tu potiſſimùm videris Mangete*, *cur ſupra in Veſicæ deſcriptione res patenter obvias prætermiſeris*; *nam quicunque illas ad tunicam intimam degere hucuſque putarunt*, *non ſe reprehenſos*, *ſed collaudatos exiſtimabunt*, *ſi patenter obvium ſit*, *eas immediatè eandem tunicam contingere*, *quod videlicet idem eſt atque ad ipſam degere.* In hac hercle verborum intricatiſſima colluſione videtur mihi (ſi etiam non fallor) binas cl. Cenſorem in me torquere rationes : Primam ſcilicet, quòd ſi *patenter obvium ſit degere glandulas ad areolas mediæ tunicæ*, *illud patenter obvium idem ſignificet*, *atque ad intimam tunicam degere* : Alteram, quòd ſi *glandulæ hujuſmodi intimam tunicam immediatè contingunt* ; *jam ergo & ad ipſam degant.* Herculeæ profectò rationes, quibus indè anatomicas inauditas res doceri poſſumus : Et quidem ex prima ; nigrorem ex. gr. Choroideæ tunicæ in oculo *degere* in proxima retina, quoniam hic nigror eſt *patenter obvius* in choroidea : Ex altera verò, glandulas v. g. corticales cerebri (cum Malpighio nunc alloquor) quæ piam meningem immediatè contingunt, in ipſa idcirco piæ matris ſubſtantia *degere.* Sed quid plura in his rebus, quæ certè Lectoribus meis jam

Vide in Adverſ. Anat. ad Indicem rerum & nominum Spigel. i Lapſus, Fabricii ab Aquapendente Lapſus, Cowperi Lapſus.

Animadv. XXXVIII. Adverſar. Anat. III.

ab inſtituto longinqua videri poterunt ? Forſan hæc talia obtrudens cl. Cenſor ille idem non eſt, qui cùm in illâ meâ *de muſculis urinariæ veſicæ novis* diſſertatione à me fuerit ingenuis ac ſingularibus laudibus exceptus , ſuâ in eandem diſſertationem Cenſurâ grati animi teſtimonium rependit , me ipſum , inter alia honorifica , atque humaniſſima elogia , *fabuloſum* in his muſculis , ſi Diis placet , pronuncians ; quos tamen muſculos & Bononiæ ſemel , iterumque , in Noſocomio *Mortis* Publicis illius almi Archigymnaſii Præclariſſimis Profeſſoribus plurimis , atque ſtudioſorum coronæ ampliſſimos oſtendi , & in hoc noſtro Regiæ Taurinenſis Univerſitatis Theatro publicè quotannis oſtendo ? Atque hîc denique opportunum duco, noſtram hanc firmiùs alio loco renovandam Animadverſionem abſolvere ; quam quidem in diſquirendo ordine tunicarum urinariæ veſicæ hîc obiter attingere conſultum viſum eſt , quoniam in iſta , atque in biliari veſica eandem eſſe muſcularis tunicæ ſedem, & conditionem conſtanter dignoſcimus , & oſtendimus ; licèt in prima vaſcularis , & glanduloſæ tunicæ habitudo alia ſit ; quæ nempe tunicæ , ob peculiares neceſſitates à tendinoſæ ſubſtantia vix , ac ne vix quidem ſejungi poſſunt: Ut erit inpoſterum ubi hoc omne cum publico veritatis lumine componam.

Animadv. XXXVI. Adverſar. Anat. III.

FIGURA IV

PRoponit ventriculum , & inteſtinalem fiſtulam Salamandræ aquatilis caudâ latâ cum iiſdem advoluto hepate ; in primis felleam Cyſtin cum vaſis bilariis. Omnia (ut in aliis etiam Figuris ſervatum eſt) magnitudinem naturalem ſervantia.

a. Oeſophagus.
b. Ventriculus.
c. Lien.
d. d. Vaſa lienis brevia.
e. Inteſtinalis fiſtulæ à ventriculo exordium ;

f. f. Ejuſ-

f. f. Ejuſdem productio, & anfractus;

g. Ejus terminus ad podicem, ſeu recti inteſtini finem. Tubus hujuſmodi inteſtinalis à ventriculo ad anum æquè cylindraceus eſt, eandem ubique perimetrum ſervans, tum præcipuè eandem tunicarum habitudinem, atque tenuitatem, ut nullo pacto tenue à craſſo inteſtino diſtingui valeat. Major verò in figura apparens dilatatio hujus canalis ad anfractuum loca, ab aëre, fecibusque contentis producebatur. Nullum per inteſtini ambitum Cæci veſtigium deprehenſum eſt, præterquàm ad

h, ubi nempe inteſtinum in ſacciformem, ſeu cæciformem versùs hepar ejuſque biliaria vaſa lateralem productionem in hoc animali elongatur: Nobiſque compertum eſt, hujusmodi ſaccum propriam eſſe inteſtini ſubſtantiam, ac veluti ejuſdem appendicem, & diverticulum, non autem diſtinctum alium canalem; eò quòd perforatâ hujus partis extremitate, quæ jecur, & introitus biliferorum ductuum reſpicit, eædem erumpebant feces, quæ in ipſa inteſtinali fiſtula comprehendebantur.

i. i. Meſenterium; nonnullaque inſignium ejusdem vaſorum.

K. Hepar in hac beſtia inclinans ad nigrum colorem. Hoc viscus planè accumbit ventriculo, quo nempe ab anteriori regione versùs poſteriorem, ſeu in animali humi prono ab inferiori ad ſuperiorem ſe circumvolvit, ipſum hoc pacto penè totum amplectens. A ventriculo verò descendens inteſtinum, ſuſcepto notabili flexu versùs hepar attollitur, atque ſub ejus Cava reconditum gyrat, ubi ideo vaſa biliaria recipit. Ut harum præclarior haberetur inspectio, hepar ad dextrum latus valde deprimi, ac diſtrahi, atque inteſtinum à ſua flexura elongari curavimus.

L. Appendicula quædam hepatis, ejuſque veluti oblongus lobellus, ſub quo ſanguineum vas majus, per hepar indè diſtributum, reconditur.

m. m. Hepatici ductus, qui in hoc animali bini ſunt.

n. Fellea cyſtis prorsùs ab hepate, ut in figura videre eſt, naturaliter diſterminata, diſtanſque; bile tamen adeò turgida, ut vel levi digitorum preſſione contentum liquidum copiosè, & celerrimè in apertam à nobis inteſtinalem appendicem *h* exundaret.

o. Ductus cyſticus, unà cum hepaticis ductibus ad inteſtinalis cæciformis productionis finem immediatè concurrens, eumque ingrediens, inito priùs concurſu cum fine alterius hepatici ductus, ſeu inferioris *m*. Nullus itaque in hujuſmodi inſecto occurrebat nobis communis bilarius ductus, ſeu choledochus: Nullum in primis cyſticarum radicularum veſtigium, quibus biliosſus latex ad veſiculam perflueret. Ut ideo liquidò pateat, in hoc animali totam bilem à ductu hepatico per unum cyſticum in veſiculam deſcendere, atque per vices à veſicula per ſolum cyſticum ductum rurſus in hepaticum reſtitui, & aſcendere; ſeu eodem unicoque ductu cyſtin impleri perennè, & exinaniri. Quæ una pariter habitudo in plurimis aquatilibus brutis, & pleriſque ſerpentibus eſt nobis per longas obſervationes compertiſſima. Nos verò hujusmodi iconem caſtigatè delineari curavimus; ut error illorum longè, latéque pateret, qui tutò denegant, potiſſimam bilis partem ex hepatico ductu per cyſticum in appenſum folliculum deſcendere.

Reſpiciunt tres primæ Figuræ hujus Tabulę Capita XVII. XVIII. XIX. & XX Primæ Partis Hiſtoriæ hujus noſtræ. Quartaque Figura nominatim concernit finem §. III. & particulam VI §. V. Cap. XVIII ejuſdem Primæ Partis.

ANIMADVERSIO III. Ad Figuras Tab. VII.

De Bilis ab Hepatico ductu per cyſticum in felleum folliculum ingreſſu.

QUamquam igitur accuratè à nobis ſuſcepta Salamandræ hepatis anatome ab omni dubio revocare id debet, quod

Cap,

Cap. XVII. Part. 1. poſuimus, & ſeq. Cap. XVIII. ineluctabilibus rationibus, atque obſervationibus probavimus, ac oſtendimus, bilem videlicet per hepaticum ductum versùs inteſtina continenter derivatam, digredi penè totam per cyſticum ductum in folliculum felleum: cùm tamen Cenſor noſter cl. hæc quoque de more, ſed lepidè ſatis, adoriatur: *Verum enim verò repentè me hinc abſtrahit, & ad ſui commiſerationem tranſducit bilis, quam meatus cyſticus, tanquam vorago viam occupans, trajicientem ibidem placidè, hujuſque veluti præcipitii neſciam, deglutit, & per propriam cavitatem raptat.* *Relinquebatur, ut pro ſua in ſtylo hiſtorico peritia, quo quidem hæc omnia ſe explicare in Præfatione edixit, bilis calamitatem hanc tantam deploraret, aut ipſam deplorantem induceret*; ego verò, qui rebus non verbis ſtudens, non ad hunc locum ſolummodò, ſed universè alibi quodlibet, quod velit, oratoriæ declamationis privilegium Cenſori noſtro cl. amplè dimitto, & concedo, id ſolùm atque ſimpliciter à cordatis meis Lectoribus efflagitabo, ut hîc quaſdam alias non minùs inſignes, atque nervoſas obſervationes ſubnecti patiantur; quibus quidem veritatem rei ab illo, quodlibet ſit, ſerio, aut jocoſo critices genere aliquando vindicemus. Et ſanè hunc bilis trajectum ampliſſimè demonſtrat anatome piſcatricis Ranæ ab *Entio*, ac *Charletono* producta. In hoc enim animali biliaris folliculus non aliter cum hepate communicat, quàm per longè protractos ab hoc viſcere duos canales, atque per longiùs iterum ab inſertione prædictorum canalium ad veſicam uſque biliariam elongatum cyſticum ductum: Quam ob rem (ut ait Præcl. Mangetus in *notis* ad Hepaticam noſtram Hiſtoriam) neceſſariò colligitur hîc prædictam veſicam, non aliter quàm cæcum inteſtinum reſpectu excrementorum, eſſe quò ad bilem diverticulum quoddam; ductumque cyſticum, non aliter etiam quàm inteſtina, duplici motui inſervire, illi ſcilicet, & qui materias contentas ſurſum, & qui eaſdem deorſum agere valet. Galenus ipſe lib. de *Atra bile* Cap. IX. hæc tradit: *Columbi veſicam jecinori adjunctam perindè*

Animadv. XXV. Adv. Anat. III. in Principio.

ac aliæ quædam animantes non habent. Thomas verò *Bartholinus* lib. *Hiſtor. Anat. rarior.* Cent. II. Hiſtor. XVI. affert, Xiphiæ veſiculam fellis à jecore ſemotam rectè obſervaſſe *Wottonum*; eamque ſolùm hepati adhęrere per longum funem, & canalem, qui ſemiulnam æquat. Viperæ bilioſam veſiculam ab hepate prorſus diſterminari compertiſſimum eſt. Ita in aliis animalibus plurimis plures alii oſtendunt Anatomici. Nunquid igitur in horum viventium cyſtico ductu itus, reditusque bilis, ingreſſus, egreſſus, deſcenſus, aſcenſus non minùs manifeſtè celebrantur, quàm liberè? Nec ſolùm in brutis variis felleam veſiculam, medio duntaxat cyſtico ductu, cum hepatico canali, ipſoque hepate communicantem invenere authores non pauci, atque inter alios *Bohnius*, ſed & in ipſo homine. Ita cl. *Ruyſchius* in humano genere repertas ab ipſo fuiſſe veſiculas felleas, fundo ſuo hepati neutiquam connatas, ipſique ſuâ ſolummodo cervice adhęrentes affirmat in *Reſponſ.* ad *epiſt. anat. Problem. V.* atque unam ex his veſiculis bile repletam in muſeo ſuo per aliquot annos reſervaſſe memorat: Additque, tot experimentis non ſolùm ab ipſo, verùm etiam à clariſſ. Profeſſore Bohnio inſtitutis compertum eſſe, *veſiculæ contentum maximâ ex parte per ductum cyſticum advenire, ut diutiùs in eo anceps hærere nequeat.* Equidem laudatus *Bohnius*, ille, inquam, *Bohnius* à Cenſore noſtro cl. ſemper *laudatus*, nunquam de *lapſibus* incuſatus, (quod quidem optimæ, ac ſummæ tanti viri, ejuſque Operum æſtimationi vertendùm eſſe puto; Cùm penès cl. Cenſorem nemo fortaſſe Præclariſſimorum Anatomicorum, non ampliùs viventium, neque ipſe illuſtriſſimus Malpighius, ipſi tam acceptus, probatuſque ab aliqua *Lapſuum* incuſatione, notâque aliquâ ſubtrahatur) *Bohnius* igitur *Progymnaſm.* XVII. *de Hepat. Officio* potiſſimam bilem ab hepatico ductu in folliculum infundi aliquot rationibus confirmat. Et quidem primùm, ex valvuloſa intrinſecùs cervicis hujus folliculi conformatione, ob quam, quem ad modum pylorus per prominentiam quandam in duodenum deſinit, cyſticus ductus in veſi-

veſiculam hiat. Quâ quidem ſtructurâ ceu eminente epiſtomio, ſi non bilis omnis, ſaltem maximæ ejus portionis egreſſus impediri videatur; admittendæ verò eidem ex dicto poro hepatico accommoda cyſtis exiſtat. Secundò ex flatu immiſſo, leviterque diſtentâ cyſti; quo caſu dum concidit ſuper ſe valvuloſa illa habitudo, obturatur apertura, ac flatus in cyſti ſervatur. Sed tertia *Bohnii* ratio cæteris ſanè valentior eſt; quæ quidem eruitur à ſolemniori experimento, ſæpius etiam à nobis feliciter elicito. Quippe in vivis animalibus dilacerans ille folliculum fellis ad uſque cervicem, viſurus an bilis quidpiam per hanc versùs laceratum fundum proflueret; eventum reſpondere expectationi animadvertebat: Bilis enim non tantùm copiâ multâ, & *ſpumoſitate* quadam ex cyſtici canalis anguſtia ad latiorem eructabatur cervicem; ſed idem meatus cyſticus, cùm ipſi inderetur vinculum, inter hoc atque inteſtinalem fiſtulam citò, & impensè intumeſcebat. Ex his itaque, aut ſimilibus tutò, & ſapienter deducit ſequentia præclariſſimus *Mangetus* in notis ad noſtram Hepaticam Hiſtoriam lib. II. cap. IX. Theatri Anatomici: *Quod autem in omnibus animalibus, ac ipſo etiam homine, veſica fellea præcipuè impleatur per advenientem ſuccum è ductu cyſtico eum à poro biliario majori ex parte excipientem, jam validis Virorum de re Anatomica optimè meritorum rationibus, ac præſertim experimento ex Actis Lipſienſibus petito, & in Bibliothecæ Anatomicæ ſecundæ editionis Tom. I. pag. 276. inſerto, adſtruitur &c.* [iſtud verò indicatum experimentum ad ſuperiùs expoſitum adamuſſim refertur] Cùm autem eodem ſcholio præclariſſimus idem Mangetus hæc adjiciat: *dicto motui* [intellige bilis ex hepatico ductu in cyſticum, & veſiculam] *neutiquam obſtare poteſt valvuloſa conſtitutio ductus cyſtici, quandoquidem illæ valvulæ alternatim diſpoſitæ, conniventes habendæ ſint, quemadmodum in inteſtino jejuno, ita ut per eundem ductum bilis cyſtim felleam adeat, exeatque; id quod in inteſtino cæco, quinimò leporino, quod admodum longum exiſtit, evenire quoque palam eſt;* jam ſtrenuè

Kkkkkk præivit

præivit objectioni Adverſariorum, qui valvuloſam hanc cyſtici ductus conſtitutionem, & præcipuè ſerpentinum ejuſdem reptatum memorando, in vetandum bilis motum ex hepatico in cyſticum ductum remis, veliſque videntur contendere. Illa interea, (quæ in humanis interdum extiſpiciis deprehenditur) veluti anſerini colli flexura in collo cyſtis felleæ, ſeu in cyſtico ductu, tum ejuſdem valvuloſa interior (quæ quidem frequentiùs, imò plerumque occurrit) habitudo, non quidem ad impediendos bilis per cyſticum ductum itus, & reditus, aſcenſus, atque deſcenſus inſtitura eſt, ſed ad eoſdem regendos, atque moderatiores reddendos; ne ſcilicet nimiùm præcipites fiant. Ita ubi minor extat colli folliculi fellei flexura, vel nulla, atque *canalis cyſticus à folliculi cervicis apice verticaliter, aut ferè verticaliter ad fellei ductus inſertionem producitur, & aſcendit* (ut adnotatur in noſtra Hiſtoria, & ſæpiſſimè obſervatur in extiſpiciis *verticalis*, aut ferè verticalis ejuſcemodi productio, cum vix, aut ne vix quidem ſenſibili *angulorum ad partes jecoris, & ad partes inteſtinorum* diſcrimine, qualis in Fig. II. hujus Tabulæ VII. exhibetur, quidquid Bellinus, aliique ponant) major ſanè eſt valvuloſa ſtructura; ſeu altiores, firmioreſque, interdum & crebriores obſervantur rugæ, & extantiæ; quæ quidem in cyſticis tortuoſioribus collis vel demiſſiores ſunt, vel infirmiores, vel rariores. Hoc quidem valvuloſæ habitudinis diſcrimen videre quiſque poterit in noſtris hujus Tabulæ iconibus, ſeu in Fig. I., quæ collum cyſtis tortuoſum exhibet; & in II., quæ directum aperit; ut quisque etiam hujuſmodi valvuloſæ conformationis, quæ vel ſolertioribus Anatomicis obſcurior hactenus viſa eſt, rationem, & cauſſam eruere ab iiſdem valebit. Confirmatur cæterùm uſus flexuum hujuſmodi in collis cyſticis, aut valvuloſorum frenulorum, aut utrorumque, ad regendum videlicet atque attemperandum bilis lapſum in cyſtim, aut eruptionem ex cyſti; ne iſta vel nimis rapidè ab hepatico ductu per propriam gravitatem deſcendat in folliculum, vel nimis impetuoſè urgeatur ad

Uſus valvularum cyſtici ductus, aliarumque ejus habitudinum.

aſcen-

aſcenſum in eundem ductum per ventriculi preſſionem, confirmatur, inquam, à ſimilibus adversùs profluentes aquas extructis ab arte retinaculis: Aquis enim rapidè nimiùm labentibus flexuoſi apparantur alvei, aut varii apponuntur aggeres, quibus quidem in tardiorem curſum cieantur. Ita memini vidiſſe me in foſſis mœnium Bononienſis urbis (dum in Hac ad Profeſſoriam, mihi ab Excelſo illo Senatu humaniſſimè demandatam, implendam dignitatem diverſarer) inter Portam *Sancti Felicis*, illamque, quam vulgò dicunt *delle Lame*, rivum aquæ à collibus ad canalem, in ſerpentinos creberrimos flexus longiſſimo quidem tractu artificiosè, atque eleganter conductum: quo ſanè modo præceps nimiùm, quem multa ſoli dediſſet declivitas, aquæ curſus refrenatur. Sed adhuc inſurgit cl. Cenſor, nitens convellere obſervationes illas §. V. Cap. XVIII. Partis. I., quibus hos bilis à bilario poro per cyſticum ductum trajectus luculenter firmamus (quas hìc non repetam, ne nimius ſim, ſed ad eas ſuo illo loco legendas Lectorem meum hortabor); atque in ſpecie obſervationes I. II. III. IV. & VI adoritur (nam V. obſervatio in hac tertia editione ſuperaddita eſt) Jamque adversùs primam obſervationem ita ratiocinatur: *Prima eſt obliqua ductus biliferi in inteſtinum inſertio, firmæ carunculæ circulo armata, quam cenſet liberæ in inteſtinum bilis percolationi uſque adeò obluctari, ut facilè bilis retroacta, ad ſubeundum cyſtis meatum compelli poſſit; oblitus videlicet præter cætera ſe infrà agnoſcere, ductus hepati-cyſticos, obliquâ licèt inſertione & tuberculo ad inſtar prædictæ fibroſæ annularis carunculæ donatos, bilem nihilominus ſemper in folliculum devehere.* Ego ſanè, oſcula hepati-cyſticorum canalium per circumpoſiti *tuberculi*, imò *carunculæ* eminentiam quandam in *veſiculis* plurimis ſatis conſpicua *reddi*, & trado in Hiſtoria, & doceo in Iconibus: atque in his inſuper exhibeo, eadem vaſcula obliquè per folliculi tunicas traduci, ſicuti ureteres per urinariæ veſicæ, aut choledochus ductus per inteſtinorum tunicas: nec ideo eſſe horum *oblitus* videor. Sed ubinam attuli,

Eadem Animadv. XXV. Adv. Anat. III.

eandem eſſe carunculæ ductus choledochi, atque earum, quæ competunt hepati-cyſticis ductibus caruncularum naturam, fabricam, & reſiſtentiam, ut æquè per illam inhiberi queat bilis trajectus à choledocho in inteſtinum, quàm per has ab hepati-cyſticis in folliculum? ubinam *firmam*, atque *fibroſam* dixi eſſe his ductibus appoſitam carunculam, quemadmodum *firmam* & (pro ſignificando momento) *fibroſam* choledocho circumductam illam nomino, ut eodem in illis, quàm in iſto, memorata obliquitatis ratio momento polleat? an hujus revera aſſertionis meæ *oblitus* ſum, ut à noſtro Cenſore moneri opportunè debeam? Sed adjicit Hic noſter, *obliquam inſertionem ductuum, & tubercula, ſaltem ad inſtar inſertionis & carunculæ fibroſæ annularis choledochi à me agnoſci.* Sed quid valere poſſet hoc *ad inſtar?* num fortè quod *ad inſtar* eſt, idem eſt? Simia erigitur *ad inſtar* Hominis, ergo ſimia erit homo? *Altera obſervatio* [proſequitur Cenſor refellere] *neque eſt, neque adeò eſſe perpetua poteſt; & præterea animadvertendum eſt, in inteſtino quidem eſſe jugiter ſuccos qui diluant, & motus qui promoveant bilem; non autem in veſicula.* Quid poſſit hæc objectio contra hanc noſtram obſervationem; *Apertâ duodeni cavitate in cadavere abſque ulla hepatis mutatione à ſitu ſuo, vix bilis veſtigia deprehenduntur in inteſtini gremio, quo tempore turgida, ut plurimùm, copioſo hoc fluido occurrit veſicula*, Lectores ipſi viderint: Nam quomodo probat non eſſe id, quod nos, & alii multiplici experientiâ ſuffulti pro re nata aſſeveramus, ipſaque pro rei veritate exſtiſpicia in teſtimonium advocamus? Quis autem aſſeruit *adeò eſſe perpetuam* ejuſcemodi obſervationem, ſi hîc modeſto illo verbo *ut plurimùm*, uſi fuimus; licèt revera perpetuùm in cadaveribus nobis compertum ſit, *quò magis bile turget veſicula, eò minùs veſtigia hujus liquidi deprehendi in inteſtino?* Quid verò ad tollenda bilis in inteſtino veſtigia valere poterunt diluentes ſucci? Et ſi *motus* in inteſtino *jugiter ſunt*, qui *bilem promoveant*, ergo ſaltem in aliqua inteſtini parte ſe conſpiciendam promota bilis præberet: Sed nullibi in

inteſtino

inteſtino conſpicitur. *De Tertia*, ſubjicit Cenſor, *nondum conſtat, utrum in homine, de quo potiſſimùm quærimus, locum habeat; & ſi etiam haberet, aliud tamen probaret, atque id quod in prima quæſtione poſitum erat.* Videant priùs probi Lectores in explicationibus, prolixáque animadverſione Tabulæ V. an minores cyſtici ductus *in homine locum non habeant*; indéque analogiam cyſticorum omnium ductuum quò ad interfluæ bilis curſum, facilè intelligent. *Quartam ut ex doctiſſimo Bohnio facilè exſcripſit, ita animadvertere poterat, judicio graviſſimi ejus Viri nihil aliud probare, niſi à ductu hepatico aliquid bilis folliculo infundi.* Et denuò placeat candido lectori conſulere cl. Bohnium ſuper illa ſua, quæ ſuperiùs attulimus, deducta ex *Progymnaſm.* XVII. *de Hepat. Officio.* pag. edit. Lipſiens. 265; & præclarè dignoſcet, an illæ à graviſſimo Viro propoſitæ obſervationes *nihil aliud probent niſi à ductu hepatico aliquid bilis folliculo infundi*; an potiùs *probent*, ut ſuperiùs innuimus, *potiſſimam* bilem ab hepatico ductu per cyſticum infundi in folliculum: *Reſtat*, tandem ille apponit, *Obſervatio quinta: In viperis ſcilicet veſiculam ab hepate prorsus diſjunctam, ac ſolo meatus ſui cyſtici interventu cum poro biliario communicantem, judicandum relinquere, non tantùm bile impleri ductum hepaticum rigante, ſed inſuper totam penè ejuſdem ductus ſarcinam ad eandem veſiculam devehi. Cui quidem obſervationi ſatis eſſet opponere, in aliis verò animantibus, & nominatim in multis avibus ductum cyſticum, & hepaticum ſeorſum pergere, & ſeorſum inteſtinum pertundere, ut in iis bilem ab hepatico in cyſticum ire non poſſe manifeſtum ſit* &c. ego revera in hac Obſervatione non tantùm de *vipera*, ſed & de aliis *ſerpentibus variis*, judice & teſte autopſiâ, conſtanter aſſero & affirmo, non ſolùm *veſiculam ab hepate prorſus diſterminari, ſed multo etiam intervallo ab eodem diſſitam eſſe, ac ſolo meatus cyſtici interventu, cum poro biliario communicare*, ut hinc, cum iſta, habito ad hepar reſpectu, inſignis magnitudinis ſit, & bile ſemper turgidula reperiatur; non tantùm bilem per cyſticum ductum ab eadem hauriri, ſed

& potiſſimam hepatici ductus biliarem ſarcinam ad eandem veſiculam deferri neceſſe ſit. Quid autem modò compertiſſimæ ejuſcemodi veritati opponit Cenſor cl.? Cur non nominat illa *animantia*, illaſque *multas Aves* in quibus *hepaticus*, *& cyſticus ductus ſeorsùm pergunt*, atque *ſeorsùm inteſtinum pertundunt*? Quòd ſi quidem *nominaret*; Quid indè quæſo, ex diverſa harum partium in his animantibus ſtructura cautum eſſet deducere contra oſtenſas partes Viperarum, Serpentum, Salamandræ aquaticæ, piſcatricis Ranæ, Xiphiæ &c. An quia in plurimis avibus meſeraicæ venæ immediatè hiant in inteſtina, dicemus planè & in homine, & in animalibus cæteris ſimili planè modo hiare has venas? An quia in diverſis animalibus, ac volatilibus diverſæ ſunt bilioſæ viæ, diverſique bilis curſus, illos bilis curſus in iis viventibus denegabimus, quos quidem bilioſarum viarum fabrica neceſſariò eſſe tales oſtendit? Fatiget indè ſe cl. Cenſor in proponenda per conceptas ex editis *Blaſii* circa viperas iconibus conjecturas, *difficili*, *longa*, & *acclivi* in hoc ſerpente *via*, quâ bilis ab hepatico ductu per cyſticum in veſiculam traducitur. Quippe quomodocunque illa via ſit, nulla certè alia eſt, quæ bilem in vipera ad folliculum deferat, eumque introducto liquore turgidum reddat: Alio enim folliculus cum hepate, ac hepaticis ductibus commercio non gaudet; tum reſpectu ad hepar maximus eſt, & uberrimâ bile redundat. Quæ cæterùm addit Ille *obſervaſſe in Cuniculo*, atque *Malpighium in canibus adnotaſſe* nihil penitus rebus noſtris refragantur. Quamobrem clamitet adhuc ille *multa eſſe quæ de cyſtis anatome tradi poſſent, quorum hîc nonnulla vix memorata, pleraque non determinata, nonnulla etiam prorſus omiſſa comperiat*. Invehatur dicendo, *præter ea quæ ad veſiculam pertinent, cur ſtructuram quoque ductuum bilis, & hanc quidem ſine ulla excuſatione prætermiſerit, non videre*, horum omnium ſermonum penès Lectorem noſtrum, qui noſtram hanc videt, perpenditque Hiſtoriam, judicium eſto: à quo interea *ex iis quæ hactenus curſim* in iſta Animadverſione *adnotavimus*, *cog-*

In fine laudatæ Animadverſionis.

Eodem loco.

In media Animadv. eadem XXV.

cognoſci ſatis poterit , ex noſtris ſemper *nervoſiſſimis obſervationibus confici , totam penè bilem ex ductu hepatico in cyſticum* (in homine , ac pleriſque animalibus) *digredi* (ut iiſdem Cenſoris verbis utamur , quibus hic ſuam cenſoriam abſolvit animadverſionem) tum præcipuè *probatiſſimum* eſſe quod diximus *fuiſſe probandum.*

ANIMADVERSIO IV. Ad Figuras ejuſdem Tabulæ VII.

De cauſſa Bilis egreſſus è propria Cyſti.

CUm Cap. XIX. Partis I. hujus Hiſtoriæ exponam modum egreſſus bilis ex cyſti ; tum verò hujuſmodi egreſſum non continenter ſed per vices quaſdam, certaque intervalla obtineri, eodem quidem capite, aliiſque per hanc hiſtoriam diſpoſitis demonſtraverim , hinc cauſſam intervallati hujuſmodi biliaris exitus non jam ab interiori potentia , ſeu ab ipſamet folliculi contractione , ſed potiùs ab externo momento , ſeu ab adjacentis ventriculi preſſione plurimis de titulis repetendam eſſe probaverim ; En Cenſor noſter cl. , qui huic noſtræ, communique ſententiæ , ſeu quæ cordatis pleriſque Viris valde eſt accepta , & probata , de more iraſcitur ; illiſque omnibus, quibus iſta profectò dilucidatur , atque adamuſſim firmatur , rationibus , atque demonſtrationibus trajectis, ac prætermiſſis , veluti ſi ipſas ego nunquam in hac hiſtoria aperuiſſem , atque edidiſſem, tres duntaxat obſervationes aggreditur; quæ quidem non ut fundamenta ipſa ſententiæ , ſed ut quædam res eidem jam ſatis ſuperque probatæ *faventes* , §. III. memorati *capitis* adjiciuntur. Liceat igitur quid adverſus haſce *obſervationes* obtrudat cl. Vir , nonnihil perpendere. *Porrò ut bilem, quam penè totam in veſiculam detruſit , indè extrudat;* *Animadv. XXVI.* *huic operi congruam potentiam dicit ſe inveniſſe , pervulgatam ſcilicet* *Adverſar. Anat. III.*

licet in hanc rem ventriculi per vices turgentis compreſſionem, quam non modò ab ingeſtorum mole, ſed ſine ulla dubitatione etiam à fermentativa rareſcentia quadam deducit. Et hîc pariter circa ventriculi actionem ad bilis burſulam, faventes habet tres obſervationes conſpicuas. Prima eſt quòd in animalibus poſt longam inediam eviſceratis, cum flaccido, & concidente ventriculo, exuperanti ſemper bilis copiâ turgeſcens, & plena cyſtis offenditur; in aliis autem contra. [& hîc plurima omittit, & mutilat Vir cl., potiſſimam in obſervatione nervi partem facientia, quæ quidem citato §. videri poterunt] *Non hîc dicam, non videri ipſum id obſervaſſe in canibus ex inedia denatis, ut in quibus infrà ſcribit, ſe veſiculam fellis* (non quidem bile plenam) *ſed tantùm bilem adhuc continentem, vidiſſe. Illud potiùs dicam, ſuprà ipſum ſcripſiſſe : in animalibus fame extinctis inteſtina copiosâ bile referta adnotari ; Cum ejuſmodi autem obſervatione non ſanè ita conſpicuum eſt, quomodo iſta altera conſentiat, in iiſdem ſemper turgentem, & plenam bile veſiculam inveniri, aut quomodo cum eadem conſentiat, non dico id potiſſimùm quod ſuprà ſtatutum ab ipſo eſt : obliquam ductus communis inſertionem, adjectamque caruncula biliosæ quantitatis in inteſtina influxum nullo alio naturaliter præterquam chyloſeos* [*quæ hîc quidem nulla eſt*] *tempore permittere ; ſed dico id inprimis quod ſtatuere nunc intendit: Niſi accedat ventriculi* [*qui hîc quidem flaccidus eſt.*] *turgentis compreſſio, nullam vel in diſtenta veſicula eſſe vim, quâ poſſit bilem extrudere, & objectis omnibus obſtaculis victis in inteſtina compellere.* Quamquàm dicendi obſcuritates, atque confuſæ interjectiones (an arte poſitæ ?) Quibus cl. Cenſor ſuam hanc objectionem exſcribit, & texit, Lectores è limine moneant, quale de ipſius pretio afferendum judicium ſit ; conabor nihilominus Scriptoris ſenſa ab his tenebris patienter expedire, & evolvere, bonamque in lucem, quantùm liceat, revocare. Ita, miſsâ illâ ventriculi diſtentione non ſolùm à ciborum mole, ſed à *quadam etiam fermentativa rareſcentia*, quam ille quidem in limine redarguere affectat, & nos ſuo loco ſatis ſuper-

ſuperque firmabimus; firmabimus verò per eandem fortè Cenſoris Hypotheſin, quâ aërem in chyloſcos potiſſimam partem advocari contendit, videtur jam niſi fallor, Idem intelligere primùm, me in contradictionem incidiſſe, quum hîc dico *in animalibus poſt longam inediam eviſceratis* plenam bile *cyſtin reperiri*; & quum inferiùs ſolùm dico; *Bilem adhuc continentem vidiſſe.* Videant autem probi lectores, ſi hæc ſenſa *bile plenam*, *& bilem continentem* ſibi invicem opponantur. Secundò videtur aliam mihi contradictionem exprobrare: Quod ſcilicet hîc doceam, *nullam vel in diſtenta veſicula eſſe vim*, *quâ poſſit bilem iſta extrudere*, *& objectis omnibus obſtaculis victis*, *in inteſtina compellere*, doceam inſuper *non niſi à turgentis ventriculi compreſſione compelli poſſe cyſticam bilem in inteſtina*; doceam ulteriùs *in animalibus poſt longam inediam eviſceratis flaccidum eſſe*, *& concidentem ventriculum*, ideoque ad hanc inſtituendam compreſſionem ineptum; & tamen ſuprà ſcripſerim: *in animalibus fame extinctis inteſtina copiosâ bile referta adnotari*; Interea *in iisdem ſemper turgentem*, *& plenam bile veſiculam inveniri.* Sed Dii boni! Cur hîc cl. Cenſor tam indebitè ſilet, atque diſſimulat illam toti penè humano generi, vulgatiſſimam, ac toties à nobis dilucidatam diviſionem cyſticæ, atque hepaticæ bilis, earumque varios & à nobis toties explicatos modos & curſus? An fortè quidpiam hepaticæ genuinæ bilis per choledochum ductum in inteſtinum non ſemper illabitur, licèt plurima, imò potiſſima ejus pars pro folliculo implendo, ad eundem ex hepatico poro per cyſticum ductum divertatur? An igitur in animalibus longam inediam paſſis non continget, ut quo pacto fellea cyſtis bile ſenſim ſaturatur, &, quoniam à ventriculo haudquaquam turgente non comprimitur, neque ad liquidi contenti expulſionem ſollicitatur, eâdem penitus repletur, liberéque turgeſcit; eodem etiam bilis, ut ut modica, ſemper tamen in inteſtina per choledochum perfluens, ibidemque in digeſtionis opere non adhibita, otioſa ergo ſtagnanſque, neque foras cum fecibus elutriata, poſt longum denique

 tem-

tempus redundet, & ſcateat? Quid, ſi folliculo bile in his brutis tandem aliquando ſaturato, repletoque, totam bilem hepaticum ductum interfluam in inteſtino colligi, atque exundare oportebit? Nunquid igitur in *animalibus poſt longam inediam eviſceratis, cum flaccido, & concidente ventriculo, exuperanti ſemper bilis copiâ turgeſcentem, ac plenam offendi cyſtin, ſimulque inteſtina copiosâ bile referta perſpici* non continget? Sed tertiam adhuc cl. Cenſor videtur nobis contradictionem per ejuſcemodi objectionem obtrudere: *Cùm enim* [ſignificare hîc ſtudet] *ſuprà ab ipſo ſtatutum ſit, obliquam communis ductus, ſeu choledochi in inteſtina inſertionem, adjectamque carunculàm bilioſæ quantitatis in eadem inteſtina influxum nullo naturaliter alio, præterquam chiloſeos tempore permittere, quomodo in animalibus fame extinctis inteſtina copiosâ bile referta adnotari poterunt, dum in his certè chyloſis nulla fuit?* Sed ad ſubitò delendam ejuſcemodi effictam contradictionem, deprecari poſſum cl. Cenſorem, ut aliquot verbula ſuper hac re ſuperiùs exſcripta, eademque imò, quæ hîc à nobis ipſe reſcribit, candidè advertat. Cùm enim in §. V. Cap. XVIII. Part. 1. hæc tradam: *obliqua ductus biliferi in inteſtinum inſertio, firmæ carunculæ circulo ad ejus oſculum, tanquam ſphinctere, armata, liberæ in inteſtinum bilis percolationi obluctatur*; & in ſequenti §. ejuſdem Capitis, poſtquàm analogiam hepaticorum ductuum cum ſeminalibus ductibus inſtituerim, addam quæ hîc ab ipſo citantur: *Quæ jam bene quadrant cum caruncula & obliquitatis machina ad excurſum, & inſertionem canalis hepatici in inteſtinum poſitis, ac nullo alio naturaliter, præterquam chyloſeos, tempore, bilioſæ ibidem quantitatis influxum permittentibus* ſi Ipſe favet perpendere, quid in primo illo loco ſignificet illud verbulum *Liberæ*, & in alio illud *bilioſæ quantitatis*, facilè percipit, me nunquam intellexiſſe, obliquam biliferi ductus in inteſtinum inſertionem, & firmam appoſitam carunculam cuilibet bilis in inteſtinum fluxui, ſed ſolùm *liberiori*, ſeu nimiæ *quantitatis* fluxui obſtaculo eſſe; ſeu quod idem eſt, bilis curſum in inteſtina moderari machinamentum

namentum illud, non verò impedire: Ita lenem placidumque hepaticę bilis in inteſtina trajectum non negare; cyſticæ verò rapidam, atque impetuoſam irruptionem duntaxat chyloſeos tempore concedere; quo ſcilicet validum ſtomachalis preſſionis momentum quamlibet ejuſcemodi *inſertionis* reſiſtentiam ſuperat. Quis enim Scriptorum hac in re tam hoſpes eſſet ut traderet, extra chyloſeos tempora cujuslibet bilis traductionem in inteſtina ab hoc inſertionis artificio impediri? Quam enim animalis utilitatem plenum hocce impedimentum reſpiceret? Jamque ſe ſe in ſecundam obſervationem erigit Cenſor noſter cl., & in hanc novas lites exſuſcitat: *Secunda obſervatio eſt, quòd cervus, equus, aliaque bruta, quæ penè continuò devorant, ſi eis ſinitur, --fellis veſiculâ carent, prout perpetua ſtomachi turgentia eam receptionis biliaris imparem, ideoque inutilem redderet; dum cæterùm ob ejus defectum profluit indeſinenter per ductum hepaticum abſque diverticuli interruptione bilis ad inteſtinum, ibidem ad continuam penè functionem neceſſaria. At ſi bilis profluit indeſinenter; num bruta de quibus hîc loquitur, obliquâ illâ ductus inſertione, & carunculâ etiam carent; an verò uſus huic inſertioni, & carunculæ ſuprà adſcriptus eſt nullus? Præterea ſi in iſtis brutis bilis profluit indeſinenter; Quomodo infrà ſcribit: de facto in animalibus cyſti deſtitutis, ut columbis, equis, mulis, cervis &c. canales biliarii ſupplent hanc vicem receptaculi; non ſecus ac in avibus cloaca ſupplet vices veſicæ urinariæ, nam ex avium quidem cloaca renum excrementum indeſinenter non profluit. Non ergo ita conſpicua eſt hæc ſecunda obſervatio, ſed ne id quidem quid ſibi velit. Nam cùm ſtatuat, columbas etiam cyſti carere, num id quoque conſpicuum eſſe dicet, in his perpetuam eſſe ſtomachi turgeſcentiam; In tot autem aliis avibus, quæ cyſti non carent non eſſe? Verùm enim verò quibus tandem animalibus turgentia iſta major, aut diuturnior contingit, quàm ruminantibus? His autem cyſtim datam eſſe, non negat. Sed addit, ob id ipſum quòd ruminant, non aſſiduam, ſed interpolatam in iis eſſe bilioſi affluxus neceſſitatem. Fateor; ſed illud tamen contendo, aut non*

Eâdem Animadv.

minorem, aut etiam majorem eſſe à nondum ruminatis, utpotè plus ſpatii occupantibus, quàm à ruminatis cibis turgentiam ventriculi; Igitur ante tempus cyſtim comprimet, & bilem in inteſtinum extrudet. Sed ego ab hac objectionum turma paucis quidem me expedio. Et primùm dicimus, cervum, equum, aliaque bruta, felleo folliculo deſtituta, de quibus hîc loquimur, obliquâ cholcdochi ductus in inteſtinum inſertione, ipsâque deſcriptâ carunculâ haudquaquam carere; uſum verò hujus inſertionis, & carunculæ, eſſe pariter in iiſdem illum, quem ſuprà deſcripſimus; nempe *liberum* bilis, ejuſque *quantitatis*, ſeu copiæ, curſum quidem inhibere, leniorem verò continuum minimè inhibere: Secundò in columbis, ſtruthionibus, mulis, vitulis marinis, delphinis, muribus, gliribus, equis, camelis, cervis, capreolis, chamæleonte, atque etiam elephante, aliiſque animalibus cyſti deſtitutis bilarios canales meo judicio hujus vices ſupplere, ut in avibus cloaca urinariæ veſicæ vices ſupplet; non quidem quòd ex hac analogia intelligere velim in illis, atque in iſta eandem contentorum ſuccorum perpetui profluvii rationem, ſed eandem ſolùm excipuli, in alterius excipuli defectu, rationem; in qua quidem duntaxat analogiam ſtatuimus. Ita in his majoribus brutis ſemper adnotavit Bohnius unum ramorum hepaticorum in illa hepatis parte, cui folliculus aliàs adnaſcitur, in alveum, qui truncum duplâ latitudine ſuperat, ad unicarum duarum longitudinem extenſum. Atqui eandem *alvei* conditionem induit in avibus cloaca in illa parte, cui in animalibus aliis veſica committitur. Dicimus tertiò, columbas cyſti carere, non quia perpetua in his vigeat ſtomachi turgentia, ſed ob aliam ejuſdem partium deſcribendam inferiùs habitudinem: Quartò, in ruminantibus animalibus ſtomachi turgentiam neque eſſe *majorem*, quàm in non ruminantibus ſit, neque *diuturniorem* affirmamus: Non enim major, imò minor eſt; cùm cibi moles non in uno colligatur ventriculo, ſed in plures diſtribuatur: idcirco neque diuturnior, imò valde brevior; cùm alimenta in perenni per

plures

plures hoſce ventriculos verſentur itinere, & trajectu. Cùm verò qui in his brutis ventriculus alimenta nondum ruminata excipit, ideoque aliis plus turget, ille quidem non ſit, qui cyſti felleæ ſit propior, neque ille idcirco, qui eandem comprimat; Jam ergo neque hic *ante tempus cyſtim comprimet*, neque ob præcocem compreſſionem, *bilem ante tempus in inteſtinum extrudet.* Nunc ad tertiam cl. Cenſoris objectionem. *Ibidem:* *Poſtremò quæ bruta ſunt cane, aut lupo voraciora? columba tamen cyſti caret; Ipſa non carent; Imò [idque in tertia obſervatione ponitur] Lupus, atque Urſus illam habent proportionaliter grandiorem, & attiguam magis ventriculo. Non quæram hîc, utrum id verum ſit; quamquàm in Urſo à Pariſienſibus obſervatum ſciam, veſiculam fellis longè eſſe quàm in Leone minorem, in quo Borrichius obſervavit eſſe mediocrem; dabo eſſe grandiorem, ſed illud quæram, num hæc animalia quæ agnoſcit eſſe voraciora, & vegetiùs chylificantia, minùs ſæpe voratura ſint, quàm cervus, quàm equus, in quibus tamen ob id ipſum nullam veſiculam eſſe vult, quam in urſo, & lupo contendit eſſe grandiorem.* Quis verò exiſtimaſſet, totum hunc ſubtilem verborum ambitum, quibus quidem ſpeciosè videtur cl. Cenſor me in plures contradictiones implicare, atque ſiſtere, eſſe illum ipſum, qui meum ſummoperè inſtitutum adjuvat, atque tuetur, & à quolibet impoſterum dubitandi loco firmiſſimè vindicat? & ſanè attendamus è limine, ut decet, ad tria illa præcipua genera animalium, quorum capiendi, digerendique cibi ratio alia eſt, videlicet ad animalia duros cibos, non maſticatos, neque ut plurimùm decorticatos deglutientia; ad animalia *carnivora*, & maſticantia; & tandem ad *herbivora.* Inter prima, pleraque volatilia recognoſcimus: Inter animalia carnivora ac maſticantia poſt *hominem*, canem, lupum, urſum, aliaque bruta quamplurima conſiderare oportet: & tandem inter herbivora dirimamus non ruminantia, *ut equos, mulos, cervos* &c. à ruminantibus, ſeu *bobus*, ovibus &c. In his enim omnibus quemadmodum juxta diverſam alimentorum rationem, eo-

rumque capiendi tempora diversè inſtruuntur chyloſeos officinæ; ita diſſimiles apparantur modi, quibus digeſtivi liquores (& bilis præcipuè, de qua modò loquimur) in ventriculos, aut inteſtina, plus, vel minùs, continenter, vel per intervalla effundantur. Quam ob rem brutis non maſticantibus, ſeu avibus, quæ pleraque *granivora* ſunt, indidit natura duplicem ventriculum, unum videlicet membranaceum, ampliſſimæ extenſionis capacem, ovalem, aut ſubrotundum, ad finem colli ſeu ſuper cor, atque pulmones locatum; in quo quidem grana, aliaque alimenta cum potu primùm ab ore colliguntur; ipſumque avium ingluviem dicimus; unicum verò ſtatuimus, non cum Gliſſonio duplicem, licèt in duplicem veluti ſinum, dextrum, atque ſiniſtrum diſtingui videatur: Alterum verò exquiſitè carneum, valde denſum, admodum durum; quem verum eſſe chyloſæ digeſtionis locum, ſeu propriè ſtomachum ſentimus. Ovalem hic ut plurimùm figuram tenet: Bini toroſiſſimi, denſiſſimi, & rubicundi exquiſitè muſculi, figuram obtinentes ſubrotundam ſuperſternuntur interiori hujus ventriculi rugoſæ, duræ, aſperæque tunicæ in laminas varias dividuæ. Horum uterque oppoſitas ovalis hujus excipuli extremitates, adverſos veluti polos, proprio centro occupat, indéque convexus redditus, craſſiſſimus in medio, versùs marginem tenuior, cum ſuo compari ad medium ejus dorſi, interventu tendineæ brevis extremitatis ſeu aponeuroſis connectitur. Ambo igitur totam ventriculi circumferentiam menſurant, & induunt, atque per proprium contractionis momentum, quod quidem in utriuſque concurſu potentius eſt, ventriculi cavitatem veluti in bina diſtincta antra dirimere videntur. Totum hujuſmodi corpus ventriculi inſigniter reſiſtens & durum undequaque ſe porrigit; neque ad exteriora cedere, & extendi potis eſt, tametſi ejus cavum alimentis turgeat: Nam tota horumce muſculorum poteſtas ſemper ad interiora determinatur, premendo validè intruſa alimenta inter ſe, atque in aſperorum numeroſiſſimorum lapillorum (quibus plerumque in avibus, in

columbis verò ac gallinaceo genere perpetuò ſcatet hic ſtomachus) ſuperficies ; ut tritus, atque ſolutio alimentaria perficiatur. Et ſanè in hoc ventriculo *granorum* priùs ingeſtorum interiores ſubſtantias veluti in farinam , eorum verò cortices veluti in furfurem commolitas deprehendimus , cum chymoſo interjecto albeſcenti liquamine , quod quidem ex habita farinæ à digeſtivis ſuccis ſolutione conficitur. Cæterùm carnoſus hic ſtomachus cum primo , ſeu cum ingluvie communicat per ſecundum œſophagum valde etiam carnoſum , quo quidem grana , cæteraque duriora cibaria in ingluviem celeriter , atque agminatim delapſa & collecta , paulatim , & veluti per regularia intervalla in ipſum deſcendunt , & intruduntur ; ſoluta verò ſenſim etiam per appenſum inteſtinum derivantur. Cùm autem inferior ejuſcemodi ventriculus ſuperiori ſatis anguſtior ſit , neque ad extenſionem idoneus ; hinc puto, devorata cumulataque in primo ventriculo alimenta illâ quidem per partitas vices menſurâ traduci in ſecundum , ut non niſi poſt digeſtas atque ſolutas , quæ primùm huic traditæ ſunt , ſubſtantias , alteræ , & tertiæ deſcendant. Inteſtinum ab eodem carnoſi ventriculi hiatu exoritur , quem ſubit carnoſus œſophagus ; ut hoc pacto œſophagus atque inteſtinum videantur continuari in unum canalem, cui ventriculare promtuarium inſtar cæci , appenſum ſit. Ingluvies verò cum ore & faucibus per primum membranaceum œſophagum , in infundibuli formam versùs eaſdem magis , magiſque ſe expandentem communicat. Ingluviei cavitas dextrorſum magis inclinat ; ejus verò emiſſarium , ſeu alter œſophagus à ſiniſtra magis parte inferiùs deſcendit. Hæc verò in Columba præcipuè adnotata hîc placuit deſcribere : In qua inſuper ſuper alia bruta obſervaſſe memini verum , ſeu alterum ſtomachum valde ad ima abdominis depreſſum, ut hic ab hepatis finibus ſatis etiam recedat. In pullo Gallinaceo (qui pariter *granivorus* eſt) idem quò ad binos œſophagos , atque ventriculos , membranoſos , carneoſque deprehendimus. ſed primus in hoc pullo œſophagus, magis

magis quàm in columba cylindraceus ab inſignibus circumdatur, glandulis, ovali aut formâ aliâ oblongâ præditis, mediocrium faſeolorum molem æquantibus, ac veluti in longam catenam diſpoſitis, eum & appenſam ingluviem, & alterum œſophagum ad uſque ingreſſum in thoracem ſectantibus, atque lambentibus [de his autem œſophageis glandulis ſuo loco ſermonem aggrediemur, præcipuè de ingenti illo glanduloſo corpore, quod infernam partem ſecundi œſophagi ad uſque carnoſi ventriculi principium ambit, & cingit, atque cum canalis ſinu per innumera, elegantique ordine inſtructa papillaria excretoriorum oſcilla communicat: quod quidem corpus verum horumce animalium pancreas eſſe puto; noſtrumque pancreati aſcriptum uſum luculenter confirmat] Primus ventriculus, ſeu ingluvies, etiam ad finem colli ſitus eſt, humani ſtomachi figuram, pluſquàm in columbis, aſſimilans, dextrorſum incubans magis. At verò carnoſus ventriculus amplior extat, altiorque inſuper, hinc hepati propior; ut inferiores binorum hujus loborum crepidines ejus ſupernam regionem nonnihil obtegant. Fellis veſicula ſat grandis; quæ quidem fundo ſuo duodeni inteſtini à carnoſo ventriculo emergentis dorſo immediatè incumbit: ut ab eodem inteſtino, in hoc, aliiſque animalibus, in chymi trajectu extenſioni facilè parato, aptoque, premi opportunè folliculum ad memoratas bilis effuſiones neceſſariò oporteat. Cùm autem tenue hujuſmodi inteſtinum rectà à ventriculo deſcendat, præſtitoque hinc ad imum ventris arctiori flexu retrogradum ſtatim evadat, ſeu rectà pariter versùs hepar aſcendat, fellea veſicula inter bina hæc inteſtinalia crura ſita eſt. Cæterùm amplior latiorque in hoc pullo, quàm in columba, carnoſi ventriculi cavitas eſt: in hoc inſuper major admodum anguloſorum, ſcabrorumque grandiorum lapillorum copia: muſculi denſiſſimi, robuſtiſſimique, ut quorum uterque tranſverſum denſitate digitum æquat; eorumque per fortiſſimum tendinem, multóque quàm in columba latiorem connexio eſt. In his fibræ omnes videntur in decuſ-

decuſſim diſponi. Demum in hujus ventriculi cavea, æquè ac in columbis, cæteriſque *granivoris* volatilibus, poſt ingeſta alimenta quinque deprehenduntur ſubſtantiæ; nimirum memorati lapides; grana non adhuc ſoluta; furfures à jam tritis granorum corticibus; farinæ à commolitis granorum medullis; & liquamina ex farinis per digeſtiva ſalivalia liquida in naturalis *emulſionis* formam ſolutis. Mitto, brevitati ſtudens, & veluti res vix inſtituto facientes, cæteras chylopeorum viſcerum, cùm in *granivoris* animantibus aliis, tum in *herbivoris*, & præcipuè ruminantibus fabricas, quæ quidem, præſertim in his ultimis, plurimo artificio ditantur. Hæc omnia ſuperioribus diebus ex ipſa animalium diſſectione colligebam; quæ indè cum iis quæ ſcripſit Gliſſonius ſuper *ventriculis animalium ruminantium*, *ac ruminatione*, Peyerus *de Anatome ventriculi Gallinacei*, aliique, apprimè accomodari conſpexi. Placet itaque verba aliquot cl. Gliſſonii ſuper mechanicam carnei *pennatorum* ventriculi functionem exſcribere, *carneus ventriculus non ineptè molæ molendinariæ comparatur: Siquidem interioris ejus tunicæ oppoſita latera, lata, dura, & aſpera ſunt, lapideſque molares quodammodo referunt; quin & munere conſimili in conterendis granis funguntur. ex adverſo carnes ejus muſculoſæ duplices molitorem quaſi agunt, ſiquidem modò hæc, modò illa per vices ſe contrahit, molamque verſat; hoc eſt, efficit ut tunicæ interioris aſperitates ſe ſe mutuò fricent, adeòque grana interjecta atterant, & comminuant.* Cui quidem molæ ſi ſuum etiam tritus momentum refers ab aſperis contentorum lapillorum ſuperficiebus, in cibos, ut ſuprà, commolendos per vim muſcularem propulſis, totum in avibus ſtomachalis digeſtionis mechaniſmum aſſequeris: quem quidem ſuo modo æmulantur aliorum animalium, atque hominis inprimis chyloſes, ut ſuperiùs Cap. XVI Primæ Partis diſquiſivimus, hujuſque firmandæ diſquiſitionis gratiâ præſtitit hîc nonnihil ultra propoſitum digredi. Neque interea ſtudioſis Lectoribus ingratam fore puto hanc de aliquorum volatilium ventriculis digreſſionem. Nunc ad rem

Mmmmmm noſtram

noſtram. Cùm igitur carneus avium ventriculus expandi foras non queat inſtar membranaceorum ventriculorum, qui hominibus, brutiſque quadrupedibus dati ſunt, jam nullus in avibus preſſionis ventriculi ſuper felleum folliculum in chyloſcos functione locus eſt: Idcirco hujuſmodi inſtruuntur in his animalibus biliares ductus, ut per inditam declivitatem, atque externorum adjacentium muſculorum preſſiones collecta in his bilis ſenſim, at continuò, in inteſtinum perfluat: imò in illis avibus, quibus felleus folliculus denegatus non eſt, eadem profectò pro facili bilis leniori fluxu, abſque ulla preſſionis ventriculi neceſſitate, conciliatur habitudo. In columbis, quæ quidem fellis veſiculâ deſtitutæ ſunt, tametſi ipſi extaret, atque earum ventriculus inſtar membranaceorum ventriculorum extendi poſſet, cùm tamen hic ventriculus valde ab hepate diſſitus (ut ſuprà) ferè ad imum abdominis ſtabuletur, eam nullimodè valuiſſet urgere, contentamque ideo bilem in inteſtinum exprimere. Jam igitur ex his tota exploditur Cenſoris cl. memorata ſuperiùs inſtantia illa, *Nam cùm ſtatuat columbas etiam cyſti carere; num id quoque conſpicuum eſſe dicet in his, perpetuam eſſe ſtomachi turgentiam, in tot autem aliis avibus, quæ cyſti non carent, non eſſe?* Nulla enim ineſt quæſtio de *turgentia* ventriculorum in columba, aut aliis avibus, inſtar turgentiæ ventriculorum in aliis animalibus, undè folliculus comprimitur; cùm ſanè nulla in avibus hujuſmodi *turgentia* eſſe queat. Neque quidpiam valet comparatio illa columbæ cum cane, lupo, atque urſo ab eodem Cenſore noſtro inſtituta: Quandoquidem inter illam & iſta bruta tam varia eſt fabricæ & ſedis ventriculorum, ipſorumque alimentorum conditio. Imò ut hactenus vidimus chylopearum partium in volatilibus *ſeu granivoris* fabricas ſententiam noſtram apprimè dilucidare, & firmare, ita & in *carnivoris*, atque *herbivoris*. Quippe cùm animalia *carnivora*, ut homo, canis, lupus, leo &c., paſtibus indulgeant naturaliter brevioribus, quàm in *herbivoris* iſti ſint, tum determinato intervallo interſtinctis, quo

nem-

nempe ſolidiores cibi ſolvi in ventriculo, indè in inteſtina diſtribui, & in his faceſſere in diverſas ſubſtantias, variaſque poſtea per vias urgeri queant; Idcircò his omnibus non ſolùm fellea cyſtis conceditur; ſed hæc ventriculo, chyloſeos tempore turgeſcere aſſueto, valde atque æquè contigua eſt ob noſtrum tam clarè demonſtratum uſum explendum. At verò cùm *herbivora* animalia per multas indeſinenter horas pabuli devorationem protrahant, in iis equidem diverſa chylopeorum viſcerum ratio eſt: Interea *herbivoris* ruminantibus brutis fellea cyſtis conceditur, ut bobus, ovibus &c. non ruminantibus verò plerumque denegatur, ut cervo, equo &c. idque ob ſuperiùs adductas rationes in §. III. Cap. XIX. Partis I. hujuſce Hiſtoriæ. *Quærat* igitur jam Cenſor noſter in tertia illa ſua objectione, aut non *quærat*, ſi canis, aut lupus voraciores columbâ ſint: *Quærat* aut non *quærat* ſi lupus, atque urſus felleam cyſtim grandiorem, aut minùs grandiorem, attiguam ventriculo magis, aut minùs, habeant, aut non habeant: *Quærat* tandem aut non *quærat* num hæc animalia minùs ſæpe aut magis voratura ſint, voraciora aut non voraciora, vividiùs aut non vividiùs chylificantia, quàm cervus, quàm equus; noſtra certè non intereſt: Satque ſuperque ſit nobis, per eandem cl. Viri objectionem ſententiam noſtram luculenter firmaſſe.

De cætero Bohnius, accuratiſſimus ille Bohnius, ſemper, ut ſuprà à Cenſore noſtro laudatus, nunquam in *Lapſus*, Authoribus aliis omnibus tam communes ab ipſo redditos projectus, non tantùm noſtram de bilis expreſſione, à folliculo, in homine, aliiſque *carnivoris* animalibus chyloſeos tempore per ventriculi turgentiam habita hypotheſim aperit verbis, atque propugnat; ſed & experimentis oſtendit. Ita in *Circulo Anatomico* editionis Lipſienſis de *Hepat. offic.* fol. 278. aſſerit cum *Cole* ejuſdem pariter hypotheſis propugnatore, *repletum alimentis ventriculum, & per vices diſtentum pylorum ad emulgendum è folliculo fel multùm conferre, illi arctiùs allidendo, eumque*

comprimendo : Per conſequens bilem veſicariam plenius inteſtinum influere , ubi chylo hoc ſcatet. Ita hoc experimentum adjicit : *Porus hepaticus ſi ligetur , hic certè inter ligaturam , & hepar , non intra ligaturam , & folliculum intumeſcit , ideſt nihil ab hoc recipit.* Jam ergo ex hoc ipſo probare intelligit , Bilem à cyſti fellea non quidem continuò , ſed per intervalla quædam propelli. Quam quidem ejectionem à ſola contigui ventriculi preſſione haberi poſſe, ut ipſe indicare videtur ex obſervatione *animalium diuturniore inedia confectorum , & ſerpentum inprimis, in quibus biliaria vaſa bile ſatis turgere* deprehendit ; & ut preclarè docet Bergerus *de Nat. human.* Cap. XIV. *Quamobrem verò bilis non ſolùm ex hepate poroque hepatico immediatè ad inteſtina derivetur , ſed etiam in homine & aliis quibusdam animalibus in peculiari colligatur folliculo , variè , multùmque diſputatur. Videtur autem veroſimilius , propterea id fieri , ut cibo plenus , tenſuſque ſtomachus , contractione ſepti tranſverſi , premendo veſiculam, in cavo jecoris ſitam , largiorem bilis acceſſionem , perficiendæ chylificationi neceſſariam , ſollicitet* ; ita luculentâ ratione confirmatur. Nam quemadmodum hepaticam bilem perenni motu ad inteſtinum leniter perfluere , cyſticam verò per vices tantùm in idem erumpere, non tantùm Bohnius, ſed nuperorum, & cordatiorum plerique ſentiunt (ſi enim bilis ex cyſti in inteſtinum continuò perflueret, ſupervacua foret hæc cyſtis ; quæ quidem non bilis excipulum , ſed hepaticus duntaxat ductus, latior cæteris , cenſenda foret) ſic ſpontaneam tunicarum felleæ veſiculæ contractionem ad haſce præſtandas intervallatas expulſiones præſto non eſſe manifeſtò comperitur. Enim verò , cùm in aliis omnibus animalis veſicis , quæ quidem vel ob quandam plenitudinem, vel ob alium quemlibet ſtimulum comprehenſos latices non continuò , ſed ad quasdam vices , ſeu determinata temporis intervalla foras propellunt , & abigunt, præter ſuperadditas propriarum tunicarum contractiones, nutus etiam voluntatis arbitrariam muſcularem vim in actum exerens expetatur, ut liquet in urinaria veſica, atque in veſica ſemi-

ſeminali (quæ ultima, fortè & prima, neque in ipſis inſomniis inſurgere valet ad proprii liquidi expulſionem, niſi determinato quodam phantaſiæ motu concurrente, undè momenti arbitrarii motus incitatio conſequitur); atque vis hæc arbitraria ad intervallatas felleæ veſicæ eructationes non concurrat; neque ſola ejuſdem naturalis, ſeu neceſſaria, ut aiunt, contractio ad hocce officium ſat erit. Quo enim pacto hæc potiùs ad unum, quàm aliud temporis momentum à ſe ipſa determinari poſſet? non autem à ſtimulo ſaturationis determinatur; cùm, ut ſupra, in pluribus ſubitè mactatis animalibus fellea veſica bile ſaturatiſſima deprehendatur, in quibus ergo, dum adhuc viverent, repletio hujuſmodi pro indendo evacuationis ſtimulo nullius uſus extiterat. Ergo exterior biliari veſiculæ ſuperaddenda neceſſariò potentia eſt, cujus quidem premente momento ſtabulans liquor ad determinata tempora protrudatur foras. eò verò id præcipuè, quod rectè meditanti patet abundè, excogitatam quamlibet ſpontaneam contractionem ſat eſſe non poſſe ad bilem copiosè citóque pellendam è cyſti, quæ quidem, contra ac urinariæ, & ſpermaticæ veſicæ, aliarumque animalium habitudo ſit, à declivi, & capaciore fundo ad cervicis ſublimioris anguſtias verticaliter aſſurgit, hæc verò in ductum producitur, vel verticaliter quoque aſcendentem, vel flexuoſum, atque anguloſum, & valvulis interiùs aſperrimum, &c. ubi verò premens hoc àd intervalla momentum in finitimis folliculi partibus rimari quis poſſet, præterquàm in ventriculo, atque inteſtino duodeno, partibus immediatè contiguis, quibus certè ſolis plurima ad vices *turgentia* conceditur? (vide adhuc graviſſimas in hanc rem probationes ſuperiùs in §. I. & II. Cap. XIX. Part. I. hujus Hiſtoriæ quas quidem Cenſor noſter intactas ſinere cenſuit.) Quid multa? Animalia quælibet felleo folliculo prædita, aut ſi hoc careant, ductu aliquo majori felleo veſiculæ vices præſtante donata, vel folliculum, vel illum ſupplentem ductum ventriculo aut duodeno tam proximum atque contiguum in extiſpicio præſentant,

ut inſpiciens quilibet validam illam cibariæ tumeſcentis fiſtulæ ſuper biliare excipulum preſſionem chyloſeos tempore non poſſe non fieri ſatis dignoſcat. Imò in quibus brutis fellea cyſtis ab hepate prorſus diſterminatur, ac diſtat, eò addictiùs inteſtino contigua, aut etiam adnexa deprehenditur. Ita in Vipera poſt Malpighium obſervavimus felleam cyſtin omnino hærere inteſtino: *Quanquàm* [Affert præclariſſimus noſter Fantonus in Anat. Corp. Hum. diſſert. de Hepat.] *nulla eſſe cyſtis in Delphino videatur, ut poſt Plinium tradit Bartholinus, canalis biliaris machinamentum veſiculæ officium præſtat. Contiguus inteſtino canalis ovali forma, & in modum aneuriſmatis ampliatur, cujus cavitas rugis, celluliſque interrupta eſt; hinc gracileſcit canalis, & anguſtior in inteſtinum aperitur; ſimile artificium in Hippogloſſo Rondeletii obſervarunt Amſtelodamenſes. Commoto inteſtino in cibi decurſu varicoſum excuti canalem, ſeu bilis receptaculum illi cohærens veriſimile eſt liquidique bilioſi effluxum ſollicitari.*

Sed hîc magni momenti quidpiam adnotandum adhuc ſupereſt: Nimirum ventriculi *turgentiam* in chyloſeos opere non eſſe hujuſmodi, ut ſemper æquè premat contiguam bilis veſiculam. Cùm enim in quadam etiam externa ventriculi jactatione inſignius chyloſis inſtrumentum Viri cordatiores ſtabiliant, undè alimentarii tritus potiſſimam eliciunt rationem [ut ſuperiùs tradidimus Part. I. Cap. XVI. §. IV. & ſequent.] obtineatur verò hæc quaſſatio non tantùm per abdominis muſculos, ſed inprimis per diaphragma ipſum, reſpirationis opere ſus deque ventriculum ciens, variéque in attigua viſcera, hepar præſertim, lienem, & pancreas impellens, & urgens; erit idcirco meditanti compertum, non eandem ſemper, ſimilemque preſſionem toto chyloſæ digeſtionis tempore ad felleum folliculum deferri, ſed juxta varias invicem horum viſcerum alliſiones, variaque occurſuum momenta, nunc majorem, nunc minorem, aut etiam vix ſenſibilem: ſeu, quod idem eſt, preſſionem turgentis ventriculi ſuper felleum attiguum folli-

folliculum per quosdam iteratos incurſus, ſeu variè intervallatas percuſſiones præſtari. Quòd ſi addimus, ſubacta in ventriculo alimenta per gradus quoſdam, atque intervalla temporum ejici in duodeni principium, & hoc in conſequens per vices etiam expandi, & hoc pacto in diſcretas pariter ſuper contiguum folliculum preſſiones excitari; jam facilè percipimus, bilem non quidem è folliculo totam uno opere ejici, ſeu opere ſtabilis ventriculi *turgentiæ*, quâ nempe à principio ad finem chyloſis firmè, & conſtanter ipſi folliculo incumbat; ſed ſenſim, atque per partes, ſeu per disjunctas illas ventriculi, & duodeni concuſſiones ac preſſuras propelli: Adeò ut quò valentior ventriculi concuſſio ſit, & uberior ab ipſo in inteſtinum effuſio chymoſæ ſubſtantiæ, eò majori inductâ ad folliculum preſſione major bilis copia in inteſtinum eructetur. Quæ igitur ſi rectè conferantur, non ſolùm invenimus, reſpondere ſibi invicem totum tempus in genere effuſionis ciborum è ventriculo cum tota pariter neceſſaria effuſione bilis è proprio folliculo; ſed ulteriùs partita tempora particularium fluxuum chymoſæ ſubſtantiæ ex utre ſtomachico, cum partitis fluxibus bilis è proprio excipulo. Atque ex his apprimè deletur objectio illa, olim mihi ab amiciſſimo eruditiſſimoque Bononienſi Profeſſore per epiſtolam exhibita: *Ratum quidem fieri, naturam fuiſſe ſollicitam, ut bilioſus humor in aliquo collectus promtuario aſſervaretur, donec proprii uſus, & fluxus neceſſitas inſurgeret: bilem ſcilicet in cyſti ſervari, ut parata ibidem, copioſa, atque expedita largiùs in inteſtina opportunè proflueret, quo tempore chymus à pyloro eructatus, perfici ab ejus fluxu depoſtulat. multum interea morari cauſſam illam, recrementum hujuſmodi à folliculo ad inteſtinales vias impellentem: Quam quidem ſi adjacentis ventriculi ab inditis alimentis turgentia præſtaret, cyſtica jam tota bilis detruſa ad inteſtinum per ventriculi preſſiones fuiſſet, antequam chylus ab eodem ventriculo exiiſſet: Cùm major ventriculi turgentia ſit quo tempore alimenta in ejus cavo adhuc ſolvuntur, tritúſque digeſtionis patiuntur.*

Sed

Sed rediens ad Cenſorem noſtrum cl., video ipſum, poſtquàm fuerit cum noſtris illis obſervationibus tanto inſtructarum contradictionum agmine digladiatus, ſibi jam de victoria plaudere; in quam imò nova adhuc appendere trophea contendit, nonnullis objectionum aliò reſpicientium ſubnexis aculeis: *Nimirum ita nervoſis*, pergit ille igitur dicere, *ita conſpicuis, ita inter ſe conſentientibus obſervationibus utitur; qui etiam dum comparationem illam addit: Sicuti valida extenſio Aortæ, per alternas diaſtoles ad glandulas lumbares facta, impetit adeò ciſternæ vicinæ parietes, ut liquida contenta per perpendiculares vias thoracicas propellat; ſic etiam robuſta ſtomachi per vices expanſio* &c. *non ne pergit nervoſa, conſpicua, & ſibi conſtantia proponere? Nam quid nervoſius, quàm ab arteria magna ad ventriculum in re hac tranſilire? Quid magis conſpicuum, quàm per extenſionem Aortæ ad glandulas lumbares factam, ciſternam vicinam comprimi; Quaſi verò chyli receptaculum ipſum per ſe aorta non contingeret? Quid denique magis conſtans, quàm ſuprà in enumeratione viarum chyli à glandulis lumbaribus ad ductum thoracicum tranſire; hîc autem præter lumbares glandulas ciſternam addere? Ejuſdem conſtantiæ eſt annulum cyſtis fibroſum ſuprà cenſuiſſe vix ac ne vix quidem eſſe attendendum; hîc autem eundem potens ex ſe ſatis retinaculum eſſe, dicere: hîc agnoſcere, perfici quieſcentem bilem, & ad chyloſeos operam præparari, evectis, explicatis, ac nobiliùs fermentatis activioribus elementis ſuis; ſuprà autem in cervo, equo aliiſque brutis ad continuam penè eandem functionem indeſinenter abſque diverticuli interruptione bilem ad inteſtinum profluere.* Qui velit attendere Animadverſionem V. ſuperiùs ad explicationem III. Tabulæ appoſitam, in qua quidem oſtenditur, quænam in homine ſit lumbarium glandularum cum chylari ciſterna habitudo, imò concurſus, & in unum idemque corpus compoſitio, vel ab ipſo Cenſore approbata; aut obiter legat Cap. V. & VI. Hiſtoriæ *Anat. de Lacteis Thoracicis* Thomæ Bartholini, hinc conſulat in accuratiſſimis Inſtitutionibus Medicis celeberrimum Boerhaavium Tit. *de Chyli*

Ad finem Animadv. XXVI. Adverſar. Anat. III.

in

in venas propulſione num. 78. & Bohnium *Circul. Anat.* Progymnaſm. VII. & XIV. Is certè protinùs dignoſcet, quid ſeriò pendat totum hoc *de chylari ciſterna*, *& lumbaribus glandulis* verborum artificium, quod & aliis hujus ſuæ cenſuræ locis Vir. cl. obtrudit. Qui cæterùm Anatomicam rem callet, nihil eſſe magis analogum ſtatuet, nec legitimè magis comparandum, quàm fluxus chyli, & cyſticæ bilis per proprios canales; quorum uterque humorum ab externa premente potentia, ille nempe à *turgente* per diaſtolem Aorta, hæc verò à *turgente* per indita alimenta ventriculo, contra propriam gravitatem, ad aſcenſum urgetur, & pellitur: Neque illum quemlibet, vel in anatome verſatiſſimum, ſimilia alia in humano corpore ejuſdem mechanicæ functionis exempla invenire poſſe confido. Quorſum igitur inſulſa exſibilatio: *Quid nervoſius, quàm ab arteria magna ad ventriculum in re hac tranſilire?* An fortè *nervoſiùs*, atque opportuniùs ſe noſter adhibet Cenſor, quum ſuperiùs noſtram de bilis per cyſticum ductum trajectibus de more irridens ſententiam, & in ipſos oratoriè declamans, ad *hepaticum fluxum* in II. Hiſtoriæ Parte deſcriptum veluti per improviſum volatum *tranſilit?* Quid autem de *inconſtanti* noſtra ſuper *fibroſum* cyſtis *annulum* aſſertione Clariſſimus noſter effingit? In §. II. Cap. XIX. Part. I. poſtquam validum preſſionis niſum à turgente ventriculo ſuper felleam cyſtim confici oſtenderim, hæc ſubjicio: *Nec dices tantæ truſionis urgentiæ obluctari poſſe reſiſtentias in via occurrentes, altitudinis ſcilicet colli veſicæ perpendicularis, gravitatis liquidi detruſi, annuli fibroſi ad cyſtis cervicem circumducti, inſertionis choledochi obliquæ, firmæque tandem, & quaſi muſcularis carunculæ ad inteſtini ingreſſum, ſi leve machinularum ſimul harumce omnium momentum cum ampliſſima prementis ineluctabiliter ſtomachalis potentiæ quantitate menſuras.* Jam ergo ad hunc locum præter alia, laudamus ſatis *fibroſi annuli ad cyſtis cervicem circumducti reſiſtentiam,* ſed dicimus *hocce* cum memoratis aliis *momentum leve eſſe*, ſi cum *ampliſſimo* prementis ſtomachi *momento* conferatur. Deinde

In principio Animadverſionis XXV. Adv. Anat. III.

Nnnnnn adji-

adjicio in §. IV. ejuſdem Cap. *Cùm igitur à ſtomachi preſſivo niſu feriatur felleum excipulum, liquidum in eo liberè congregatum non ſolùm à prædicta hujus vaſis poſitura prohibetur ab exitu; ſed inſuper & ab annulo fibroſo laudato, qui potens ex ſe ſatis retinaculum eſt, quotieſcumque à fortiori allata potentia non ſuperetur.* Confirmo itaque hoc loco quod primo illo tradideram; videlicet *fibroſum* cyſtis *annulum* multam facere ex ſe ſe reſiſtentiam, donec à majori potentia, ſeu à *turgentis* ventriculi momento non ſuperetur. Quo igitur conſcientiæ conſilio ſcribere hæc potuit cl. Cenſor: *Ejuſdem conſtantiæ eſt annulum cyſtis fibroſum ſuprà cenſuiſſe vix, ac ne vix quidem eſſe attendendum*; hîc *autem eundem potens ex ſe ſatis retinaculum eſſe dicere?* Fictæ igitur, ac prorſus inanes ſunt mihi iſtæ imputatæ inconſtantiæ. Sed videat Cenſor cl. ſuperiùs in Prima ad hanc Tabulam Animadverſione veram noſtram, at candido, honeſtoque animo dignam, ideoque, ut puto, commendabilem ſuper hoc felleæ cyſtis muſculari annulo inconſtantiam. Quid verò tandem pro ultimo objectionum jaculo ſtudet hîc ille concludere, ſeu potiùs confundere, circa cyſticam hominum bilem, cum hepatica cervorum, & equorum bile? *Hîc agnoſcere, perfici quieſcentem bilem &c. ſuprà autem in cervo, equo, aliiſque brutis ad continuam penè eandem functionem indeſinenter abſque diverticuli interruptione bilem ad inteſtinum profluere.* Quaſi quòd in *cervo*, *equo*, aliiſque *herbivoris* brutis, tenerrimas, facilliméque ſolubiles ſubſtantias paſcentibus, eâdem opus foret ad acuendam bilem præparatione, quæ quidem in homine, aliiſque *carnivoris* animalibus requiritur.

ANIMAD-

ANIMADVERSIO V. In omnes hujus VII. Tabulæ expoſitas Figuras.

De ratione fundi, cervicis, & colli in felleis folliculis, eorumque vario in Hepaticum ductum Concurſu.

CUm recentioribus Anatomicis placere videatur, animalis veſicas, quales ſunt veſica urinaria, veſica fellea, ſeminales veſiculæ, & uterus, quæ inſignior animalium veſica eſt, ac quolibet veſicarum privilegio exquiſitè gaudet, in fundum, & collum duntaxat diſtinguere, aut in fundum & cervicem, colli, & cervicis vocabula veluti ſynonimas res inſpicientibus; atque ego, qui hoc ævo in tanto Anatomiæ lumine collocato vitam duco, atque in anatomicis diſſectionibus, atque anatomicorum librorum lectionibus jam propè conſenui, ſentiam interea, atque doceam, animales majores, aut minores veſicas in fundum, cervicem, & collum dividi neceſſariò debere, collum ſiquidem ipſum ab ipſa diſtinguendo cervice; Quid aliud Lectoribus, omnibuſque cordatioribus Anatomicæ ſcientiæ cultoribus putandum ſupereſt, niſi me ab graviſſima quadam cauſſa fuiſſe permotum, & impulſum, ut ab hoc communi veſicas hujuſmodi deſcribendo more conſtanter adeò receſſerim? Jamque hanc ſolemnem rationem in utero ipſo propono. Princeps Anatomicorum Galenus, ejuſque in conſequens accuratiores Aſſeclæ *cervicem* uteri à *vagina* communiter dicta prorſus diſtinxerunt, illam quidem matricis os interius, iſtam verò *collum* noncupando: Ita ait ille in *extraordin. Comment.* V. *Aphor.* 46 „ Appellant nunc os, illud, quod intus eſt, ubi uterus quidem deſinit, collum verò incipit: Quod magis propriè os uteri diceretur. Nam altera colli extremitas, quæ muliebri pudendo conjungitur, non uteri, ſed ipſius colli os haud ſine ratione vocaretur „ In libro verò *Anat. vivor.* &

Nnnnnn 2 ſigna-

ſignatè in cap. *Anatomiæ Matricis* hanc certiùs aperit, & ſtabilit uterinarum partium diviſionem, atque denominationem "„ duplex eſt os matricis, unum exterius, & apparet viſui, „ ad quod terminatur collum matricis: aliud verò interius, „ in quo inchoatur collum „ & ſanè pro interno uteri oſculo partem illam hujus organi fundo immediatè ſubjectam, eodemque jam anguſtiorem præſtitam intellexit Galenus, quæ indè demùm gracileſcit, atque elongatur in collum (à nuperis *vagina* nunc dictum) & in qua revera internum uteri oſculum latitat. Hanc inſuper partem à collo diſtinctam; eique ſuperiorem, cervicem jam (ut Recentiores nunc vocant) fuiſſe à Veteribus vocatam, ut à Galeno, Sorano &c. ſcribit Fallopius. Galenum Andreas Laurentius cum recentibus plurimis (quos brevitatis gratiâ non recenſemus) ſequutus eſt, dividens *Cap.* XII. *Lib. VII Hiſtor. Anat.* uterum in quatuor partes, videlicet in fundum, ſeu proprium ejus corpus; os uteri internum; collum uteri; & pudendum, ſeu orificium colli. Interea celeber iſte Anatomicus *eodem capite* in gravem quandam confuſionem cecidit, hæc, poſt deſcriptionem caruncularum cunni, & clitoridis, ſcribendo "ſecunda uteri pars collum „ uteri, aut cervix dicitur, quo nomine totum id complecti- „ tur, quod à deſcriptis carunculis ad os uſque internum ex- „ tenditur „ Namque collum uteri, quod ſuperiùs *tertiam* eſſe uteri partem conſtituerat, nunc *ſecundam* pronunciat, atque cervicis nomen cum collo, ſeu vagina confundit. Sed recentiores qui antiquorum deſcriptionem diligentiùs noverunt rectéque amplexi ſunt, *collum à cervice* diſtinguunt. Ita, ad exemplum, Diemerbroeckius, *Cap. de uteri partibus* hæc ponit "„ fundo, ejuſdemque cervici continuum eſt collum uteri ma- „ jus, quod aliis oſtium uteri, aliis vagina dicitur, quia pe- „ nem inſtar vaginæ recipit. Nonnullis, qui cervicem interio- „ rem cum hac parte confundunt, etiam cervix appellatur. „ Verùm Bartholinus partem uteri, cervicem recentioribus propriè dictam, etiam *collum breve*, ſeu *minus* nominat; ut nempe diſtin-

diſtinguat à *collo majori*, *longiori*, *& vero*, ſeu vagina, quam etiam cum Fallopio ſinum pudoris appellat: Huic interea *cervicis*, ac *colli* æquè nomen cum Laurentio, aliiſque largitur. Cùm autem apud pleroſque recentiores *cervicis* nomen loco orificii interni Galeni, ſeu quâ ſede anguſtatur uterus à *fundo* ſuo, atque indè ad tranſverſum circiter pollicem gracileſcit, poſtea in collum propriè dictum, ſeu vaginam perimetri aliquantò latioris faceſſit, fauſtis ſatis auſpiciis redditum ſit, unicéque, & conſtanter ſervatum; jam luce clarius eſt, uterum cum memoratis Anatomicæ Antiſtibus dividendum eſſe in *fundum*, *cervicem*, & *collum*, niſi velimus in novas confuſiones elabi, eaſque Tironibus noſtris oggerere. Veruntamen eſt collum, proper memoratam illam à Diemerbroeckio functionem, *vagina* dici plerumque conſueſcere, licèt, ut ſuprà, nulli uterinarum partium colli nomen meliùs accomodari queat. Atque hoc pacto per duo nomina, voce quidem diverſa, ſignificatione verò ſimilia, ſeu *cervicem* & *collum*, diverſas uteri partes meliùs omnes intelligunt, atque diſcernunt, quàm per *collum breve*, ſeu *minus*, & *collum longum*, ſeu *majus*, ut ſuprà. Quid, ſi *cervix*, diverſum quidpiam à *collo* ſtricto ſenſu ſignificaret, neque idem eſſe loquendi hominum uſus *communiter doceret*? Et ſanè cùm *colli*, & *cervicis* voces ab animalis parte, capiti, atque thoraci interpoſita, deductæ ſint, atque indè ad alias animalis partes, vel etiam externa inanimata corpora per quandam analogiam translatæ, peto jam, ubi alia colli animalis pars propriè *cervix* dicatur, niſi illa ſignatè, quæ capiti immediatè connexa, eique ſubjecta eſt, ad poſteriora idcirco locum tenens, atque quid propriè *collum* noncupatum ſit, præterquàm illa pars à ſuperiore illa dependens, & longiùs à capite versùs thoracem producta, ſeu quæ ſedem anteriorem occupat? Ita *collum* anterius nemo unquam *cervicem* denominat: Ita valde elongata in veſicis aliquibus artificialibus (quæ vaſa, ampullas, phialas, lagenas; in Chimicis verò rebus *matracia*, *retortas*, *recipientia*, aut alio modo vo-

camus) *Colla*, nemo unquam *cervices* appellat: Ita igitur ſub animalis capite ut diversâ ſede fruuntur *cervix*, & *collum* propriè dictum, ſic utrumque cum *cervice*, & *collo* uteri propriè dicto (quorum quidem diverſa poſitio eſt) diverſam analogiam aſſequitur: Namque os uteri internum, ſeu *cervix*, ſuperiùs poſitum, animalis colli latè dicti cervici, ſeu ſuperiori regioni duntaxat referendum eſt; vagina verò ſeu *collum* propriè dictum, inferiùs ſitum, & longiùs productum, cum inferiori, longiorique productione, ſeu collo propriè dicto.

Quoniam verò uterus præcipua animalis veſica eſt, & cæteræ animalis veſicæ, quales ſunt urinaria, ſeminariæ, & fellea, eandem omnimodè uteri partium habitudinem ſervant, nempe ex fundo ſenſim gracileſcentes in cervicem, ex cervice in longum collum, ſive excretorium ductum elongatæ; Tres primæ inverſam ampullam, ſive fundo ſuperiùs poſito, & collo inferiùs propendente inſtructam repræſentent; Quarta porrò, ſive biliosa, diverſam exhibeat phialam, ſeu verticali, aut ferè verticali collo, & ſubjacenti fundo donatam; cur in his ſuas diſtinctas partes iiſdem, ac in utero præſtitum eſt, diverſis nominibus non deſignabimus? Num incautus hactenus Anatomicorum mos confundendi in iis cervicem cum collo, ſeu partem jam quidem fundo anguſtiorem, ſed adhuc excretorio ductu ampliorem, cum parte illa anguſtiori, ſeu tereti atque ut plurimùm cylindraceo emiſſario, revocabit nos ab inſtruendis tironibus, eoſque anatomicas res clariùs, & faciliùs edocendis? Hæc autem hîc obiter in Animadverſionis formam interſerere operæ pretium putavimus, ut illa è veſtigio deleantur, quæ torquet Cenſor noſter cl. in noſtram de fellei folliculi partibus, cyſticoque canali deſcriptionem, primâ hujus Hiſtoriæ editione Cap. XII, nunc verò Cap. XVII Primæ Partis §. I. & II. inſtitutam: *Recentiores noſtri*, tradit ille, *non ſunt tantâ, ut ipſe putat, ignorantiâ obcæcati, ut bilem ab hepate ad inteſtinum deſcendentem penè totam divertere in cyſtim, ita indubitabile, ut ipſe poſtea dicit, exiſtiment*; (iis autem ver-

Animadv. XXV. Adv. Anat. III.

verbis ſuperiori Animadverſione ſatis revera feciſſe videor) *ut cyſtim dividant communiter in collum, cervicem, & fundum; cùm ejus cervicem, & collum idem eſſe communiter doceant; ut de canali cyſtico à cervicis apice ad ductus fellei inſertionem verticaliter producto, & aſcenſo, hoc eſt aſcendente facilè concedant, cùm Bellinus non verticaliter eò produci, ſed obliquè tradat, & ita quidem obliquè, ut angulum cum illo ductu contineat acutum ad partes jecoris, obtuſum ad partes inteſtinorum; cl. autem Ruyſchius, ut infrà tu ipſe refers, in plurimis veſiculis felleis humanis obſervari doceat, colli ipſarum, ut & ductus cyſtici reptatum eſſe ſerpentinum.* Cùm ego §. II. memorati capitis dico de fellei folliculi corpore, *dividitur communiter in collum, cervicem, & fundum*, illud *communiter* de his intelligo, qui Anatomiæ Principum ſenſa percipiunt, ut ſuprà, & dignoſcunt; non verò de *ignorantiâ obcæcatis*, cyſtim ideo in collum, cervicem, & fundum revera non dividentibus; qui tamen, ni *cæcitatem* cum pervicacia conſocient, per ſuperiùs expoſita, magiſque in vindiciis eorum, quæ ad urinariam veſicam invenimus, atque aliàs evulgavimus, ſuo loco exponenda illuminari facilè poterunt; ſi vel ab ipſiſmet clar. noſtrorum Adverſariorum iconibus quidpiam lucis exſpiſcari non velint. Iſtæ enim in uterina veſica *cervicem* explicant non ad finem fundi, non ad principium, aut progreſſum emiſſarii, ſeu *colli* ſed ubi fundus ipſe gracileſcere incipit, diſtinctum idcirco, infra cervicem, collo locum ſinendo. Quod verò ſpectat ad concurſum canalis cyſtici cum felleo ductu, Quis dixit *canalem cyſticum à cervicis apice ad ductus fellei inſertionem verticaliter produci?* en textum meum utriuſque editionis memorati capitis §. I. *Hiat oſculo ſat amplo in tubi biliferi baſim emiſſarium hujuſmodi canaliculare, indéque ab eo quaſi perpendiculariter propendens, ſeu ductus cyſticus*: Multumque diſcriminis intereſt inter id quod revera *verticale*, ſeu *perpendiculare* eſt; idque quod *quaſi* duntaxat *perpendiculare*. Ita pariter Cap. XVIII ejuſdem Primæ Partis §. I ſtatuo, *longitudinem cyſtici ductus* eſſe *perpendiculari proximam*;

Vide Litt. L L explicationis Tab. III. Adverſ. Anat. I.

non

non ſtatuo *perpendicularem*. Sed demus quòd abſolutè *verticalem* ſeu ad normalem lineam, eſſe dixerim concurſum cyſtici tubi in hepaticum ductum: An verticaliter non producitur ductus cyſticus D. in hepaticum ductum E. Fig. II. noſtræ hujus Tabulæ VII; quam cæterùm diligentiſſimè effingi ex Archetypo curavimus? Neque enim in hac productione illa occurrit *obliquitas*, *ut angulum cum illo ductu contineat acutum ad partes jecoris*, *obtuſum ad partes inteſtinorum*: Nam angulus E. G. H. æqualis eſt angulo, qui ex F. & D. concurſu conficitur. An fortè Fig. 4. Tabulæ LXII. Theatri Anat. tom. I. ductus cyſticus O. cum poro biliario P. *obliquè* producitur; an potiùs rectè, ſeu *verticaliter*, ut nullum certè manifeſtum obſervetur diſcrimen inter angulum, qui ab his concurrentibus ductibus O, & P, illumque, qui ab O. & Q. ſeu meatu cyſtico, ductuque communi, procreatur? Nunquid in ſequenti Tabula ejuſdem Theatri ſeu LXIII. alia ejuſdem Authoris, ſeu Bidloi, non depingitur figura, quæ 3 eſt hujus Tabulæ; ubi neque meatus cyſtici A, in C. & D., ſeu in hepaticum, & communem ductum productio, obliqua potiùs, quàm directa eſt; neque ideo conſtituti inter hoſce coëuntes canales anguli *acutam ad partes jecoris*, *obtuſam ad partes inteſtinorum* notabilem habitudinem exhibent? Et ſanè ejuſcemodi vaſorum in his figuris concurſus, ſeu directæ, potiùs, quàm *obliquæ* cyſtici meatus in felleum hepaticum ductum *productiones* ab ipſomet Cenſore videntur probari; qui nempe cùm has figuras in aliquibus rebus ſeverè incuſet, graviterque corrigat, de his tamen vaſorum concurſibus (quod ergo argumentum eſt, ipſum rectè & fideliter à natura effictos eſſe fateri) ne verbulum quidem adjicit. Quodque omnium admirationi magis eſt, Cenſor cl. figuras hujuſmodi mecum non *conſentire* pronunciat, quæ cæterùm, ut patet, apprimè concordes ſunt, minimè advertens, ipſas his omnibus ex adverſo potiùs opponi, quæ hîc de Bellini *obliqua productione variiſque angulis*, enunciat, oblitus idcirco eaſdem, ut in aliis partibus præſtitit, ita etiam in hac parte impu-

Animadv. XXX. Adv. Anat. III.

Ibidem.

impugnare, atque cenſoriâ *lapſuum* ſcuticâ ſuggillare. Quòd ſi ad principem ipſum hepaticarum rerum ſcriptorem, Gliſſonium progredior, ejuſque icones conſulo, quæ, amabo, obliquæ diſtinctæ productiones cyſtici in hepaticum ductum, diſtinctíve inter hoſce cum choledocho coëuntes canales anguli conſpiciendos ſe præbent in principalibus ejus operis iconiſmis, qui ſanè ſunt II. & III. Tabulæ VIII. *Bibl. Anat.* tom. I.? Miſſos facimus alios omnes primi ſubſellii Anatomicos, ejuſcemodi cyſtici canalis directum in felleos poros concurſum in homine aperientes (neque enim de ſimilibus in brutorum genere biliariorum vaſorum conditionibus exempla hîc ducemus, ut in Fig. IV. hujus Tabulæ &c.) dum ſatis eſſe memorata exiſtimem argumenta ad planè oſtendendum, non erraſſe, qui etiam dixerit, *canalem cyſticum à folliculi cervicis apice ad ductus fellei inſertionem verticaliter produci, & aſcendere.* Hæc enim plerumque eſt cyſtici ductus productio, ſeu potiùs directa, quàm *ita quidem obliqua:* mihique cauſſæ eſt, ut ſuper hac re non meditantes Scriptores, ſed cultro utentes in veritatis teſtimonium advocem. Non interea diffiteor, interdum & impensè obliquam ejuſcemodi cyſtici ductus productionem, cum illis diſparibus angulis, in aliquibus humanis folliculis animadverti; ut ideo & ipſe Gliſſonius & ipſe Bidlous, aliique non pauci figuras varias cyſticas cum ductu nunc directè, nunc obliquè producto proponant; noſque in Tabula II. illud obliquè valde productum felleæ veſicæ collum offeramus, quale vidimus in Archetypo, illâ diſſectione, illâque delineatione adhibito. Imò oggeritur aliquando & inflexa ad inſtar cigni colli cyſtici habitudo: ut hac de cauſſa laudato Cap. XVII. Primæ Partis hujus Hiſtoriæ novæ editionis proponens ipſe ſtructuram, uſumque cyſtis felleæ, hæc habeam poſt indicatum folliculi *emiſſarium* ſeu meatum cyſticum: *Hiat oſculo ſat amplo in tubi biliferi baſim emiſſarium hujuſmodi canaliculare, indéque ab eo quaſi perpendiculariter propendens, ſeu ductus cyſticus, ſolùm non rectilineus, ſæpe aliqualiter, ad ſimilitudinem colli cigni,*

inflexus , *&* *incurvatus* (ubi deprecor Lectores meos , ut Animadvertant illud *ſæpe* fuiſſe à Typographis, ob plurimam meam à loco typorum diſtantiam , deformatum in *ſed* : Quod quidem ſignificationem immutat , idque perpetuò videtur conſtituere , quod ſolùm aliquando contingit) Atque in VII. hac Tabula per Fig. I. hanc interdum obviam cyſtici colli flexuram repræſento. Ita etiam cum cl. Ruyſchio ſum , *in felleis humanis veſiculis colli ipſarum* , *ſeu ductus cyſtici ſerpentinum reptatum* fuiſſe repertum ; Quod tamen rariſſimum eſt ; ut in *plurimis locum habere* , quod ipſe affert , ego prorſus denegem : Namque in tercentis fortaſſe , quos vidi , & examinavi , folliculis felleis numquam felicem adeò me reddidi , ut deprehenderim cyſtis collum *ſerpentino* illo modo contractum , atque contortum, quale exhibetur à laudato Ruyſchio in figura illa , quæ eſt 10 Tab. LXIII. Anatomici Theatri.

ANIMADVERSIO VI. Ad hanc Tab. VII.

De Bilis , atque inprimis Cyſticæ , functione , uſuque in inteſtino : & obiter de ejuſdem principiis , ejuſque in ſanguine generationis modo.

Hippocrates de *Nat. Hom.* ait : *Hominis autem corpus in ſe ſanguinem , & pituitam , & bilem duplicem , flavam nempe , & nigram continet , ex quibus corporis ipſius natura conſtat : & per hæc dolet , & ſanum eſt. Sanum quidem vel maximè cùm hæc moderata inter ſe , tùm facultate tùm copiâ temperationem habuerint ; idque præſertim ſi permixta fuerint. Dolet autem ubi horum quicquam vel minus , vel copioſius fuerit , aut in corpore ſeparatum , nec reliquis omnibus contemperatum.* Id paſſim aliis in locis confirmat. Hippocraticam verò bilem ipſum eſſe jam in hepate elaboratum , atque ſecretum humorem pluribus hujus Hiſtoriæ locis luculenter ſatis oſtendimus. Ergo non ignobilem

bilem

bilem uſum bilis eſſe pro ſervanda animali vita colligendum eſt: Quem imò naturalem ſuccum tantæ neceſſitudinis eſſe ſuſpicimus, ut nullum, vel imperfectorum, veluti loquuntur, aut minimorum, in terris, aquis, vel aëre degentium animalium ſuâ bile careat. Galenus de *uſu partium* lib. V. Cap. IV. elicitâ à remediis viſcidiores ſuccos primarum viarum abſtergentibus, atque incidentibus analogiâ, in forum medicum inducere ſatagit ſimilem bilis in tenui inteſtino, & ventriculo pituitæ viſcoſæ crudioris, aliorumque mucorum *abſterſivam* facultatem: *Ob eam igitur cauſam,* adjicit, *mox à principio natura præſidium ipſis comparavit, acrem atque abſterſorium hunc ſuccum* (ſeu bilem) *non in inteſtinum aliquod ano propinquum, ſed in primam ecphyſin ducens, ne quod inferiorum inteſtinorum externo indigeret auxilio. Porrò quandiu rectè animalis corpus gubernatur, pituitoſum excrementum quotidiè ipſi detergetur: at, cùm ex pravo quopiam corporis affectu copioſiùs eſt collectum, nihil addubitant Medicorum Præſtantiſſimi, quin ilei, dyſenteriæ, lienteriæ, ac teneſmi, omnium, qui ventri contingunt, morborum graviſſimi ſint ſecuturi. Non contemnendum itaque, neque translatitium quiddam natura ad ſanitatem animalibus ex opportuna meatus bilioſi immiſſione proſpexit.* Tum idem verò in *brevi denotat. dogmat. Hippocr.* hujus humoris naturales uſus ex tanto Medicinæ Legislatore graphicè enunciare pergit: *Bilem flavam continere corpus; non permittere latentes meatus diſſolvi; incitare, & acuere ſenſum, concoctioni prodeſſe; excrementorum ductus faciles, & apertos efficere.* Quid autem non ſupereſſet dicendum de ſignatis in *brevi* illa *denotatione* Hippocratici Oraculi ſapientiſſimis, ſanctiorique praxi perutilibus, atque probatis præceptis? Ut: *ætate puerili abundare ſanguinem, ac tempore Veris; Vigente autem, bilem flavam, & æſtatis tempore: Poſtea declinante nigram, itemque, & autumno: Demum in ſenectute pituitam, nec non hyeme: Naturas nempe humorum temporibus anni reſpondere.. Morborum cauſſas alias ab ictibus violentis, alias ab aëre ambiente naſci, plurimas verò à prædictis humoribus, cùm aut abundant, aut deficiunt,*

aut qualitate mutantur, aut ex loco in locum tranſeunt. Morborum alios acutos eſſe, alios diuturnos, & alios medios: fieri autem acutos ut plurimùm à bile, & ſanguine, ætate vigente, æſtivo, & verno tempore: diuturnos verò à phlegmate, & atra bile, & in ſenibus, & hyeme: Medios autem cauſis mixtis provenire. Sed ſi hæc ut ut graviſſima, ſuoque genere bilis habitudines uſuſque cùm naturales, tùm præternaturales aperientia hâc captâ occaſione indicarem, an non hîc etiam contingeret, Cenſorem noſtrum clariſſimum intolerandæ à propoſito digreſſionis criminari me, ut acriter criminatus eſt, quum ego ſuperiùs Cap. XVI. Primæ Partis de bilis uſu in chylificatione verba faciens, neque valens in *digeſtivi* hujus ſucci functionem inquirere, quin de altero, ſeu *ſalivali*, mediocrem inſtituerim mentionem, hæc tamen ab eximio illo Viro reportabam: *Quibus in omnibus erroribus eò minùs eſt conniverdum, quòd hunc longum de ſaliva ſermonem locus hic minimè requirebat, ut vel ipſe confitetur, dum ſic illum tandem aliquando concludit: Sed indignantem nimis ſalivam (imò verò bilem) movet exuberans hic rerum ſalivalium ſermo. Veniamus jam ad rem noſtram, ad bilis negotium?*. Et ſuperiùs jam exclamaverat: *de ſaliva quaſi de hujus uſu ſe ſe acturum promiſiſſet, bene longum ſermonem inſtituit.* Quid verò modò dicet idem cl. Cenſor, quum in nova hâc editione *longum* hunc in illo capite de *Saliva*, & concoctione ventriculi *ſermonem* longiùs adhuc protraxi? Quippe cùm ipſi ſolùm conceſſum ſit, longas vel diſparati argumenti in ſuis operibus digreſſiones intertexere; mihi verò vel utiles, & inſtituto facientes amplecti non ſit conceſſum.

Animadv. XXIV. Adverſar. Anat. III.

Vide totam Animadv. XXVIII. Adverſar. Anat. III.

Avicenna Lib. 1. Fen. 1. Doctr. 4. naturales bilis uſus aggrediens hæc tradit: *Cholera rubea alia eſt naturalis, alia eſt quæ eſt ſuperfluitas naturalis. Naturalis eſt ſpuma ſanguinis, cujus color eſt rubeus, clarus, & eſt levis, acuta: & quanto magis fuerit calida, erit ejus rubedo major. Quæ quum in corpore generatur, in duas dividitur partes: Quarum una cum ſanguine vadit; & altera ad cyſtim tranſmittitur fellis: Illud verò quod de ea vadit*

cum

cum ſanguine , cum eo penetrat cauſa juvamenti . . Juvamentum eſt , ut ſanguinem ſubtiliet , & in itineribus ipſum penetrare faciat. Quod verò de cholera colatum ad cyſtim tranſmittitur fellis , cauſſâ neceſſitatis tranſmittitur , & utilitatis. Neceſſitas autem aut eſt ſecundùm totum corpus, quod eſt ipſum à ſuperfluitate mundare ; aut ſecundùm unum ipſius *membrum* , *quod eſt fel nutrire. Utilitatis verò duo ſunt juvamenta , unum eſt* inteſtina à ſtercore & phlegmate viſcoſo abluere : *& aliud inteſtina , & ani muſculos pungere ; ut quid ſit ei neceſſarium ſentiat , & egeſtiones emittat.*

Poſt ejuſmodi de naturalibus bilis in inteſtina fluentis utilitatibus à Medicinæ Parentibus tam nitidè prolata, mirari valde ſubit , quomodo ferè omnibus horumce Medicinæ Antiſtitum aſſeclis per plura ſæcula ad uſque nuperos dies increbuerit ſententia , bilem ab hepate in inteſtinum defluam, inutile excrementum eſſe , excrementum verò ſecundæ coctionis, ſeu inſtitutæ in hepate hæmatoſis ; prorsùs ideo citóque abjiciendam è corpore : Vix ad inſtar naturalis clyſteris propriâ acrimoniâ , & mordacitate irritare inteſtina ad fecalium interfluentium ſubſtantiarum expulſionem , ſeu expultricem inteſtinorum facultatem exſtimulare. In Fernelio tamen, aliiſque paucis invenio , cyſticam bilem *eſſe quidem excrementitiam*, ſed præter inductos pro alvinarum fecum dejectionibus ſtimulos, *lentam , & adhæreſcentem inteſtinis pituitam detegere , & exturbare , quæ alioqui immodicè aucta , in graviſſima incommoda deduceret.* Hique Viri Præceptorum ſententias fideliùs proſequuntur. Altiùs inſuper coævis ſuis bilis naturam fuiſſe rimatus videtur Helmontius ; qui quidem Tract. *ſextupl. digeſt. ſchol. Humor.* aliiſque locis, fel, ſeu bilem non ſimplex excrementum, ſed utiliſſimum recrementum eſſe recognovit, imò *balſamum jecoris, & vitale balſamum, ſine quo corpus ſalvum eſſe non poſſit.* Cùm verò in anatomicis rebus hoſpes eſſet chimicus iſte Vir , in bilis proponendis viis impensè aberravit ; qui nempe fel ab hepate ad meſenterium deducit , adeòque præcedere ipſum in

opere *ſanguificationis*, *hepar ſequi*, & habere inſuper bilem neceſſarii viſceris conſtitutionem contendit. Sed poſtquàm ex detecto chyli itinere non in hepar certè, ſed in ſanguinem ipſum longè ab hepate, legibuſque indè circuitus ſanguinis, omniumque animalium liquorum revelatis illuxit omnibus hepar non eſſe hæmatoſis organum, ſed ſolum bilis incerniculum eſſe, ex tanta viſceris mole ad hanc unam ſecretionis functionem dicata noverunt Nuperi, bilem, ut ut pro nutritionis opera inutile liquidum, in ulteriorem interea utilitatem ſeparari in hepate, atque in inteſtinum diſtribui; hinc ab excrementorum familia vindicatam, inter recrementitios, ſeu utiles adhuc ſuccos repoſuere. Interea dum ejus operam in chyloſeos negotio ratiociniis, atque experimentis quamplurimis magnificare ſtudent, à priſca illa Hippocratis, Galeni, atque Avicennæ ſententia, de *abſterſiva*, ſeu *ſaponaria* bilis facultate, tametſi variis locutionum modis utentes, neque per hilum receſſere.

Et ſanè, Jacobus Backius novum bilis motum introducere quidem voluiſſe viſus eſt, quo nempe bilis in folliculo genita, ſeu in membraneo felleæ cyſtis corpore è ſanguine per cyſticas arterias advecto ſeparata, & veluti in naturali promtuario collecta, indè exprimatur, atque per proprios ductus ſanguini in jecore ſuperaddatur, & affundatur, ut ipſum tenuiorem, ac dilutiorem efficiat, imò eidem condimentum ſit, ipſamque excitet hæmatoſin, & adjuvet. Tum Franciſcus De le Boe Sylvius eadem de bilis in cyſti generatione, ac ſeparatione cogitata proſequutus fuit, ac veluti perfecit: bilem nempe, in veſicula mutatione quâdam ſanguinearum particularum, ac vi copioſæ contentæ bilis procreatam, ex hoc deinceps excipulo duplici via deducens; ſeu partim ad hepar, & ſanguinem per hepaticum ductum aſcendere, partim ad inteſtinum per communem, quem *inteſtinalem* vocat, deſcendere eam perhibens, atque in inteſtino cum pancreatico ſucco ibidem pariter affluente fermentationem inducere (quod idem ſentiunt Th. Cornelius,

nelius, Sacchus, Munnickius, Lucas Tozzius, aliique plurimi, qui idcirco *Sylvianorum* nomine veniunt: Imò horum veluti primipilus Regnerus de Graaf non fermentationem tantùm, ſed effervefcentiam in tenui inteſtino inter bilem, atque pancreaticum ſuccum decantat) Interea hi omnes à memoratorum medicinæ Patrum ſententia non recedunt. Atque in primis Sylvius non ſolùm oſtendit, bilem in inteſtinum defluam obvium chylum candore donare, à propriis fecibus ſecernere, atque diluere, ut puriores alimentorum partes oſcilla lactearum venarum ingrediantur, & feculentiæ dejiciantur ad anum; ſed præcipuè ad *juvandam pituitæ inteſtinalis ſeparationem deferri.* Et hoc pacto Sylvius quò ad motus bilis partim in ſanguinem, partim in cyſtin, atque inteſtinum, ipſam videtur Avicennæ hypotheſim repetere: Quò ad *abſterſivam* verò bilis in inteſtinum derivatæ facultatem, catholicam medicinæ Patrum jure ſententiam amplectitur. Redire verò ſanitatis tempore in ſanguinem quaſdam bilis portiones loco novi fermenti, aut vitalis balſami nos quidem Sylvianis denegamus: Conf. ſuperiùs I. Part. Cap. XVI. §. II. redire verò in præternaturali ſtatu ad morbos varios cùm acutos, tùm tardiores procreandos, faciliùs quidem, & crebriùs per vaſa hepatica immediatè in ſanguinem, difficiliùs, & *rariùs*, atque vix cum impensè *ſpiritualiſata* (ut loquuntur Sylviani) ipſa eſt, unà cum recentibus ſuccis per galaxiam, ex pluribus hujus hiſtoriæ partibus colligi abundè poterit (*Rariùs* autem dixi, cùm in denatis ex cholera morbo ſæpe contigerit, turgentem, atque *ſpiritualiſatam* bilem in inteſtino quidem fluctuantem, in lactea verò nullo pacto introductam perſpicere).

Miſsâ cæterùm ad ingenii academici exercitationes Tackii de bile hypotheſi, quâ nempe hic ſtatuit, per ſulphureas ac lixivioſo-ſalinas bilis ſubſtantias coccineam ſanguinis tincturam ex cibis elici; eò quòd ex miſtura ſulphuris cum ſale aut oleo tartari, aut ſimilibus, rubicunda excitetur tinctura; & fel ſi diſtillatione tentetur tum ſal lixiviale præbeat, tum ſul-

phuream

phuream inſtar rubini tincturam: Miſsâ inſuper illorum ſententiâ, qui à putredine tueri bilem exiſtimant vel hepar, aliaſque partes, ut Zerbus, Riolanus, aliique, vel chylum, ut Veslingius, & nuperrimè cl. Nenterus cum *Stahlianis*: Gliſſonius in *Anatomia hepatis* licèt adhuc cum Antiquis excrementitium bilem eſſe humorem opinetur; tamen aliquos uſus cyſticæ bili largitur: Videlicet cum memoratis ſuperiùs Autoribus hepar à putredine integrum, ob ſui præcipuè ſalis copiam, ſervare; idem viſcus ab obſtructionibus liberum tueri, idque ob amaritudinem *lubricitati*, atque *abſterſioni* conjunctam; & ob eandem rationem ſanguinem à coagulatione potenter vindicare: quam quidem poſtremam bilis colligendo utilitatem videtur cum Sylvianis nonnihil convenire. Malpighius verò *exercitat.* de *Hepate* tradit, ex bile particulas chyli defecari, attenuari, novâque adaptatione variari; tum præcipitari opportunas particulas, & motu novas excitari recenti ſolutione: Cúmque plurium obſervationem eſſe annotet, diverſos ſucceſſivè gigni in chylo ſapores, probabile eſſe adjicit, triturato jam cibo ab hepate & pancreate diſſimiles affundi ſuccos, non diversâ ratione, ac in ciborum conditura accidit, cùm ex acidis, dulcibus, ſalſiſque immixtis novus ſubſtantiæ modus, novuſque ſapor emergit.

Poſt hoſce cùm veteres, tùm novos primæ ætatis Scriptores, irrepſit recentiorum caterva de naturalibus bilis uſibus commentationes adhuc texentium: quæ tamen ab illa bilis per Medicinæ Parentes primùm propoſita, ſeu ſolvente, abſterſiva, ac ſaponaria facultate, ut ut variis dicendi modis collectæ, nullo pacto videntur recedere. Ita ex erudito illo Medicarum ſententiarum collectore Ettmullero hæc de his bilis functionibus elicimus " Chylum, & ſanguineam maſſam vi
„ ſuâ balſamicâ ab omni corruptione, & qualibet putredinis
„ labe conſervare: verminationem tollere: Chylum intimè pe-
„ netrare, ejuſque craſſitiem inſigniter attenuare, eumque id-
„ circò levem, mobiliorem, ac fluidiorem reddere: ſin hic
„ſimul

„ ſimul nonnihil ſit acidus, acorem ejus ſui conjunctione ac „ beneficio ſui alcalini ſalis, ſeu potiùs ſale ſuo oleoſo, & „ ſalſo urinoſo corrigere, ſimulque in ſalſum tertium volatile „ tranſmutare: communicare chylo pro faciliori ſanguificatio- „ ne primam diſpoſitionem: Separare feculentias à nutritivo „ chymo mediante quadam præcipitatione quaſi caſeoſæ par- „ tis, ceu inutilis, à nutritivo cremore (ponit autem fieri hujuſmodi *præcipitationem* per quandam fermentationem pancreatici ſucci, cum urinoſo bilis ſale, undè craſſiores, & quaſi caſeoſæ bilis partes ſeparentur, & blandè ſimul coagulatæ ſponte ſecedant: quod quidem placitum à Sylvianis mutuatur) „ Promovere excretionem fecum non irritando, ſed eas ſimpliciter diluendo: Tandem Pituitam, ſeu mucum internis in- „ teſtinorum parietibus hærentem, ſeu craſſiorem paulò chyli ſe- „ creti partem colliquare, attenuare & incidere „ Ut ex Ettmullerianis his ſenſis nuperarum omnium ſententiarum collectionem, ſeu veluti ſynopſim offerri, palam res fiat. Ita huc accedit Verheyenius tradens, " bilem inducere præcipitationem „ in chylo, illiuſque ope diſſolvi vinculum inter feculentam, „ & balſamicam partem, ut hæc ſui juris facta poſſit deinde „ faciliùs intrare venarum lactearum oſcula: Sicuti liquores, „ qui metalla diſſolverant, poſt præcipitationem tranſeunt per „ poros chartæ emporeticæ, iisdem metallis excluſis: vel ſi- „ cuti tranſit ſerum lactis per colum, relictis particulis caſeo- „ ſis, & butyroſis. Quæ exempla etiam habentur in ſuccis „ herbarum: Ita cl. Heiſterus docens " bilem chylum attenua- „ re, oleoſa cum aqueis miſcere, inteſtina ſtimulare, acidum „ chyli ex parte immutare: Ita alii omnes, in eaſdem, aut ſimiles, de bilis facultatibus ſententias abeuntes.

Fortè interea inter Neotericos præclarioris Theoriæ Viros, Bohnius, Boerhaavius, Bergerus, ac Teichmeyerus, ob bilis naturam uſuſque elegantiùs expoſitos ſingillatim proſpiciendi ſunt. Bohnius *de chylificat.*, vult crudiorem, atque craſſiorem chylum, qui maſſæ ſanguineæ nondum adhuc commiſcibilis eſt, à bile

Bilis uſus in conficienda Chyloſi ex cl. Bohnio.

à bile ideò, quæ flos ſanguinis quibusdam dicitur, intra inteſtina attenuari; ſeu hujus viſciditatem diſſolvi, ut illi congruus magis humor evadat: Ideſt chylum crudum ſine bilioſo mediatore ſucco ſanguini non adeò promptè commiſceri: hinc cruditates in hoc produci: ita ut à defectu, aut inertia bilis cachexia, & hydrops contingat: undè in cadaveribus hominum hiſce affectibus defunctorum, bilem aut parcam, aut viſcidiorem, & glutinoſam valde reperiri; & bilem quaſi vinculum intermedium eſſe, quod ſanguinis maſſam, atque recentem chylum intimiùs conſociet, pari circiter ratione, ac vitellum ovorum reſinas, & olea diſtillata aqueis liquoribus accomodat, & miſcet. Totus indè eſt graviſſimus Author in adducenda bilis ſaponaria textura, quam quidem detergendi virtute præ primis exerit.

Bilis natura, & proprietates preſſè, ſed graphicè à cl. Boerhaavio propoſita.

Famigeratiſſimus Boerhaavius ſaponaceam hujuſmodi bilis facultatem confirmat " Bilis (ait ergo in ſuis aureis *Inſtitutioni-* „ *bus medicis* de *bilis functione*) putredini acidæ reſiſtit, alia ab „ ea præſervat. Saponacea abſtergit. oleoſa aquæ miſcenda „ reddit. Tenacia diluit Pictoribus; neque alcalica, neque „ acida eſt, ſed oleoſa compoſita, neque tamen combuſtilis: „ Nullus liquor acrior in corpore, niſi excrementum ſit. Un- „ dè effecta ejus primaria: Attenuare, abſtergere, fibras mo- „ trices irritare, diverſa miſcere, acre ſalinum obtundere, coa- „ gulata reſolvere, tranſitum per vaſa expedire chylo; appeti- „ tum excitare; fermenti vicem gerere; ingeſta reparandis aſ- „ ſimilare „.

Eruditiſſimus Bergerus in *Phyſiologia Medica* Cap. XIV. *De ſecret. Mater. Bilioſ. in Hepat.* Hæc habet " Bilis autem „ ad inteſtina devehitur, ut ſale ſuo ſalſo, volatili, & oleoſo, „ ciborum ex ventriculo egreſſorum maſſam condiat, ac tem- „ peret, & unà cum ſucco pancreatico, lymphaque inteſti- „ norum penitiſſimè totam exolvat, atque adeò chyli ſecre- „ tionem pariter ac relictarum fecum depulſionem procuret. „ Quantam enim illa vim in exſolvendis, miſcendiſque rebus habeat,

„ habeat, fel bubulum oſtendit, quod pannorum maculas „ ipſo ſapone potentiùs extergit. Idemque pigmenta doceant, „ quæ mirum quàm latè, adjectâ bile diffluant. Non ſolùm „ autem bilis maſſam ciborum diſſolvit, atque fluidiorem red- „ dit, ſed etiam quaſvis eorum aculeatas, acres, acidas, ſal- „ ſaſque moleculas, levibus ſuis, ramoſiſque, & flexilibus par- „ ticulis, involvit & mitigat „ Superiùs verò Cap. VII. *de chy- li ſecretione, & motu* jam tradiderat Vir cl. " Qualis quantaque „ vis inſit elaſtica, & liquandi, ſolvendique facultas prædicto „ jam utrique, ac bilioſo in primis ſucco ſi minùs aliunde con- „ ſtaret, celebri experimento *Schuylii*, quô ille pro confirman- „ da hypotheſi falſa nititur, patere non obſcurè poteſt. Ni- „ mirum ſi, ſecto canis vivi abdomine, inteſtinum duodenum „ filo uno haud pròcul à pyloro, alteroque paulò infra inſer- „ tionem ductus pancreatici ligetur, & conſuto deinde ventre „ animal ſibi relinquatur, tribuſque poſt horis vulnus illud „ iterum aperiatur, non interceptum tantùm vinculis ſpatium „ ad rupturam uſque diſtentum, ſed etiam veſicula fellea ad- „ modum dilatata reperietur, cum urente veluti calore, liga- „ tum illud, tumenſque duodeni ſpatium occupante. Factâ „ autem tumoris inciſione, flatus, ſpumanteſque bullæ cum „ ſtrepitu, & ſonitu prorumpent, ac validâ quâdam acrique „ exhalatione nares vellicabunt. Undè vim elaſticam illorum „ ſuccorum, haud temerè conjicias „ Paulò indè inferiùs de ſucculentæ alimentorum portionis evolutione, atque elabora- tione verba faciens cl. Auctor hæc repetit: *Quorſum permultum etiam bilis confert, quæ inſtar ſaponis, corpore conſtans oleoſo, ei- que junctâ magnâ ſalium acrium, atque tenuium copiâ, cum ali- quali parte acidi, non vi tantùm diſſolvendi, ſed etiam acrimo- niam alimentorum, ſi quam habent, obtundendi, & reſultantem ex illa ſolutione commotionem nimiam temperandi, pollet*: memora- to verò Cap. XIV. affert, *ſanguinem in Portæ venæ propaginibus, in varios faſciculos per hepatis ſubſtantiam abeuntibus, quandam ſui partem oleoſam, exſolutam magis, & diviſam, unáque cum*

ſalibus in maſſam ſaponiformem , & bilem abituram dimittere, atque in radices choledochorum ductuum tranſmittere &c. hujus verò animalis ſmegmatis , ſeu bilis originem in ſanguine perbellè deſcribit in hujus Capitis principio. Affert enim " confici „ bilem ex particulis , quæ quidem à ſubluteis, atque purpu- „ reis ſanguinis globulis (qui omnes ex ſulphurea, ſeu oleoſa, „ ſubacta , ac ſoluta ſubſtantia conflantur) ob aſſiduos , ru- „ deſque eorum attritus emergunt, & decidunt : validos ejuſ- „ cemodi attritus ab indefeſſa viſcerum, & vaſorum preſſio- „ ne, mutuoque ipſorummet ſe ſe exagitantium , exſolventi- „ umque minimorum occurſu cieri : diſcerptas indè ejuſcemodi „ particulas , confractas , & diviſas , unáque cum ſalium , & „ terræ ramentis, aqueoque, cui hæc innatant cuncta , vehi- „ culo ſecretas à ſanguinis maſſa , & propriis contentas ducti- „ bus bilem nuncupari : Ita ex perenni hac in ſanguineis co- „ loratis globulis , qui ſanè ex alimentis, motuque humorum „ continuè multiplicati , in alimentum, atque ſubſtantiam par- „ tium impendi non poſſent , diminutione , & jactura , ipſo- „ rum copiam nunquam majorem evadere, quàm uſus exigat „ naturalis , commodumque reliquarum partium in maſſa ; & „ geometrica proportio molis humorum admittere queat „. Velim tamen hîc adnotari , ramenta hujuſmodi ſanguinea tunc bilis genuinam naturam induere , quum propter innatam cohęrendi indolem implicantur invicem in ramoſum contextum ut liquidum in genere toto ſanguine craſſius , atque viſcidius conficiant. Quod quidem pluribus hujus Hiſtoriæ locis oſtendimus. Ita propriam hanc bilis habitudinem innuit eruditiſſimus noſter Fantonus in Anat. Corp. hum. diſſert. de Hepat : *Bilioſi* , tradit ille , *liquoris viſciditas* , *ſi lentor ſpectetur* , *quo percolari ſolet* , *luculenter apparet* ; *Luculentiùs id conſtat*, *ſi modicum ejus digitis contrectetur. Quam ob rem ebullit bilis in exhauſto recipiente* , *ut alia liquida ſolent* , *ſed cum notabili intumeſcentia* ; *quod viſcidis liquoribus ſpeciale eſt.*

Bilis quomodo conficiatur in ſanguine, ex cl. Bergero.

Præclariſſimus Teichmeyerus in *Theoria Humani corporis* , ut probet

probet bilem in inteſtino chylificationem abſolvere, ſalinis ejus particulis chylum adhuc viſcoſum, ac crudum magis diſſolvi, & attenuari, atque olea alimentorum infringi, viſcoſis verò aqueas cum reliquis, in primis autem oleoſis particulis chylum componentibus conjungi; tum ſucci hujuſmodi ſtimulum partim inteſtina ad periſtalticum motum invitare, partim etiam *ſtillicidium* lymphę ex glandulis inteſtinorum cùm tenuiorum tùm craſſorum promovere &c. ſe confert ad oſtendendam ſaponariam hujus humoris indolem " Analyſim bilis quod attinet (tradit accuratiſſimus Vir) deprehendimus illam ex oleo reſinoſo, ac ſalibus eſſe compoſitam. Reſinoſitas bilis ſe ſe manifeſtat, quando illa leni calore tractata, evaporatur, aut inſpiſſatur. Ita enim ab aqueis liberata abit in piciformem; ac inflammabilem ſubſtantiam, quæ contuſa, & ſpiritu vini ſoluta, dat eſſentiam egregiam coſmeticam. Salium in bile exiſtentiam non tantùm ſapore amaro dignoſcimus, ſed & per proceſſus chimicos obſervamus. Bilis enim diſtillata præter phlegma, & oleum, ſuppeditat quoque ſalinum ſpiritum, penetrantem, volatilem cum pauco ſale ſicco. Cujuſnam verò generis hoc ſal ſit, de eo diſputant Medici. *Helmontius*, *Sylvius*, & cum his alii Recentiorum, bilem purè alcalicam pronunciant, quoniam ſyrupum violarum vireſcentem reddit. Sed hoc experimentum hanc theſin abſolutè non probat: nam & acidulæ, in quibus ſapor acidulus manifeſtus eſt, tale quid præſtant. Statuendum itaque potiùs, quòd ſal bilis ſit mediæ naturæ, ſive ſalſum; ita tamen, ut portio alcalica quodammodo ſit in prædominio; & quod maximum, docet hoc ſaponis compoſitio. Quando enim ſapo paratur, lixivium priùs coquitur ex ſale communi, cineribus, & calce viva, hoc ſale in quô doſis alcalica præponderat, ſolvitur ſebum in corpus ſaponaceum: & cùm bilis eoſdem præſtet effectus, quos à ſapone unquam expectare poſſumus, ideo minùs dubitamus, quòd eadem principia, quæ in ſaponis compoſitione

Principia bilis quænam & qualia ſint ex cl. Teichmeyero; & quomodo dignoſci queant.

„ artifex recipere ſolet, in bile etiam exiſtant „. Hæc igitur Teichmeyerus cap. XX. *de Bilis elaboratione, & ſecretione*, qui ſuperiùs ſeu Cap. VII. *de Chylificatione* jam dixerat " Bilis particu-„ lis ſuis ſalinis magis alcalicis, & reſinoſis, viſcoſiſque par-„ tes oleoſas, & aquoſas alimentorum conjungit, & ſic chy-„ lum efficit. Hinc bilis haud aliter, quàm ſapo, conſidera-„ ri debet. Bile enim extra corpus id præſtari poteſt, quod „ ſapone perficitur in extinguendis maculis oleoſis veſtimen-„ torum „.

Cùm igitur nos ex omnium cùm veteris, tùm recentis medicæ Scholæ Antiſtitum, & Scriptorum ſententia (Nam placita de bilis officiis non memoratorum Auctorum eòdem cum memoratis recidunt) in *abſterſivam*, ac ſaponariam bilis virtutem manu ducti ſimus; cùm hæc inſuper ex tot tantiſque experimentis, ac ſingularibus in naturali, præternaturalique ſtatu obſervationibus, tum ex ipſis mechanicis rebus, ut in diverſæ naturæ colorum, ac reſinarum miſturis, atque ſolutionibus, in verrendis, & abſtergendis craſſioribus ſordibus, aliiſque innumeris modis compertiſſima nobis ſit reddita; cùm viſcidam præterea, faciléque aſperis & mucoſis inteſtinorum internis ſuperficiebus hærentem chymi ſubſtantiam eſſe noverimus, idemque ſuperiùs in I. Parte, Cap. XVI. §. XIII. exponamus; confiſi facilè fuimus, catholicam ejuſcemodi ſententiam amplexi, *clarum*, *patulum*, *ſimplicem* bilis uſum in prima hujus Hiſtoriæ editione polliceri; quâ nempe *futurum eſſet ingenuo, & ſapienti legere, ac comprobare.* Tradidimus igitur bilioſi humoris particulas lixivioſas ac ſaponarias in inteſtino, inſtar totidem vividorum cuneolorum, viſcidiores chymi partes ſcindere, ſubtiliare, atque in fluenti naturam inducere, ſimulque ab inerti inteſtinalium internarum ſuperiorum faciérum adheſione alacriter divellere, ut ope debitarum preſſionum expreſſus à fecibus ciborum flos; ſeu chylus, poſtremam ab iiſdem ſecretionem ſubiens, in lactea vaſa diverteret. Hæc porrò, aut ſimilia pro uſu bilis primario in memorato Capite

Capite fidenter candidéque docebamus : Quis enim divinaſſet, potuiſſe nos cum tam eximiis Ductoribus à recto tramite aberrare ? Interea contra hanc ſententiam ſurrexit acriter cl. Cenſor : *Attendere nos jubet* [ait ille] *ſuum illum bilis uſum tam clarum , tam patulum, tam ſimplicem , ut idem futurum ſit ingenuo , & ſapienti legere , & comprobare. Ego verò , qui ut candore nemini , ita ſapientiâ libens omnibus concedo , affirmare non dubitabo , me legiſſe quidem , ſed non probaſſe. Nam ideo bilem in inteſtina immitti, ne horum parietibus chymus facilè agglutinetur, ſapientes fortaſſe probare poterunt ; ego qui eundem chymum aut ventriculi , aut ſuperioribus duodeni parietibus, et ſi nulla bilis intercedat , ita agglutinari tamen , non video , probare facilè non poſſum. Et ſanè, harum partium omnium parietes aſſiduè de ſe deſtillante humore ſic madent, ut naturaliter conſtitutus Chymus, accedente præſertim periſtaltico earundem motu , non facilè ipſis agglutinari poſſe videatur.* Ego verò ſummopere laudo illum plurimum, quem ipſe Cenſor de ſe tam bellè revelat, *candorem* , atque etiam ſapientiam , cujus quidem jubar tam *modeſtè* videtur à ſe repellere , ipſi jure , meritóque confero. Hoc unum vehementer optaſſem , ut *candore* illo, & *ſapientiâ* revera illâ ſuâ faviſſet mihi exponere, cur *chymum ſuperioribus duodeni parietibus , et ſi nulla bilis intercedat , ita agglutinari non videat ; tum probare facilè non poſſit* : Nam præterquàm quòd chymus, imò etiam recens chylus, ſuâ *naturali* indole ſat viſcidus eſt , ut procul dubio villoſæ , quam trajicit, inteſtinorum tunicæ implicari debeat , cùm oleosâ crudiori ſubſtantiâ, ſeu propriè *ramosâ* donetur, quâ quidem ſebum , adipes, mucilagines, gelatinoſa lympha, aliæque omnes animalis tenaciores concretiones conficiuntur , & quæ demum non niſi per diuturnos in vaſis circuitus vividas preſſiones , & quaſſationes , atque in partium omnium loculamentis tritus ſubigitur, & ſolvitur ; ſua illa ratio , quòd *harum partium omnium parietes aſſiduè de ſe deſtillante humore ſic madeant , ut naturaliter conſtitutus chymus , accedente præſertim periſtaltico earundem motu , non facilè*

Animadv. XXIV. Adv. Anat. III.

facilè ipſis agglutinari poſſe videatur (ſuâ pace dictum ſit) nihil penitus probat. Primùm, quia ſulphureæ tenaces hærentes ſubſtantiæ non quidem ab aqueis liquoribus, ſed ab analogis duntaxat oleoſis, ſimulque ſaponariis abſtergi poſſunt: Ita panno, corio, aut etiam humanæ cuti agglutinata reſiniformia corpora non certè ab aqueo interfluo, aut aliter admoto liquore, ſed ab oleoſo duntaxat, fixiori, aut volatiliori liquido divelli percipimus: Namque panno, aut corio coalitam ceram, aut ſebum per vini ſpiritum, cuti reſinoſa quælibet impacta per oleum, minimè verò in his omnibus per aquam abſtrahere conſueſcimus. Neque igitur nutritios oleoſos ſuccos niſi per principium, analogum quidem, ſed ſimul acre, ac ſaponarium, ſeu bilem ipſam, non verò per inteſtinales ſuccos, aqueam potiſſimùm abluentem, ac leniter lubricantem naturam participantes, non verò acres & ſaponarios ſolvi ab inteſtinorum ſuperficiebus, & abſtergi poſſe manifeſtum eſt. Secundò, impensè nimiùm, atque contra omnes bonæ praxeos veritates immoderatè cl. Cenſoris aſſertio probaret. Cùm enim in hypochondriacis, in oppilatis, in cachecticis, in diutinè ictericis, in chloroſi detentis, aliiſque primarum, ut aiunt, viarum ſimili vitio laborantibus ægris, in quibus adhuc *inteſtinorum parietes aſſiduè de ſe deſtillante humore*, fortaſſe, & uberiori, *madent*, tum *periſtalticus* viget *motus*, impactos his partibus chymoſos mucores adeſſe noſcamus, eoſque idcirco incidentibus, abſterſivis, imò & valde amareſcentibus (bili quidem analogis, quæ certè in his morbis vel deficit, vel iners eſt) curemus remediis; Jam igitur, ſi hiſce Cenſoris placitis acquieſcendum foret, ſanctiori praxi valedicere oporteret. Quid, ſi humor ille, quo *aſſiduè de ſe deſtillante madent inteſtinorum parietes*, non aqueus duntaxat, ſed mucoſus apprimè ſit, naturaliter viſcidus, atque ideo trajicientes alimentitias ſubſtantias ſuâpte naturâ adhuc implicans, ut niſi ſuccurrat abſterſiva affluentis bilis facultas, vel *naturaliter conſtitutus chymus*, vel propter iſtum inteſtinalium mucilaginum confluxum, hærere debeat, & cogi?

Quid

Quid ſi *periſtalticus inteſtinorum motus*, quicumque naturaliter ſit, in ſolutis duntaxat, & in motu jam poſitis ſubſtantiis ulteriùs movendis, urgendiſque, non verò in impactis, & canalis ſuperficiei hærentibus, ſolvendis, atque verrendis vim ſuam exerit; ut abundè praxis oſtendit? Denique ſi tam ſolemnem, acceptamque cordatis omnibus, atque probatam bilis functionem evertere cl. Cenſor noſter contendit, cur ſaltem genuinam illam, nobiſque, & aliis adhuc ignotam bilis in inteſtino functionem aperire in publicam utilitatem dignatus non eſt? Sed inſtat adhuc cl. Cenſor: *Neque verò quæ ad comprobandum hunc uſum profert, ejuſmodi ſunt, ut ab aliis ad alios longè uſus potiùs comprobandos adhiberi non poſſint; imò quædam ejuſmodi ſunt, ut jure meritoque poſſint redargui. Quid enim eſt ſcribere: In Struthiocamelo, in quo bilis exoneratur immediatè in ventriculo, vis inſidet celeriter adeò digeſtiva, ut toleratâ quâdam hyperbole dicatur ferrum devorare, & digerere; quid, inquam, hoc eſt, niſi in tota hac re ita hoſpitem, ac peregrinum ſe oſtendere, ut tu ipſe, Mangete, qui in Theatro hoc tuo eas tibi partes ſumpſeras, ut illius dicta pro virili confirmares, in adſcripta Notula diſſentias, cl. Valliſnerii noſtri objiciens anatomem accuratiſſimè iteratam. At enim ſic forſan, addis, non minùs commodè liquor biliarius in animalis ventriculum devenit. Primum quando hoc addis; cur non & illud commodè explicare conaris, quod vel pueri, atque mulierculæ falſum eſſe non ignorant, videlicet ſtruthiocamelum non revera ferrum devorare, ſed tantùm toleratâ quâdam hyperbole dici ferrum devorare. Dic aliquid ſodes, dic Quintiliane colorem.* Eâdem Animadverſione.

In pauculis illis obſervationibus, quas quidem, poſt exaratum in §. XIII. Cap. XVI. Part. I. hujus Hiſtoriæ bilis uſum, in ſequenti §. commemoro, nunquam putavi fundamenta potiſſima inſtituere comprobandi uſum illum bilis, ſibi tam præclarè conſtantem, ſæculiſque omnibus, omnibuſque Medicinæ Patribus tam egregiè probatum, ut ſi illæ defuiſſent obſervationes, veritas biliaris uſus firma ampliùs, atque ſuperſtes non foret; ſed ad complementum quoddam commemorare

placuit. Interea quid reponit Cenſor cl. ſolidis hoc loco poſitis obſervationibus, ex practico fonte deſumptis! Sed ille his omiſſis, totus ruit in binas obiter allatas obſervationes, videlicet *ſtruthiocameli*, & *remigis ventriculi*. Eſto igitur: atque quo pacto cl. Mangetus in *adſcripta Notula* à noſtra illa circa bilem Struthiocameli, obſervatione *diſſentiat* protinus videamus. Memorat Mangetus in illa *adſcripta notula* præclariſſimi Valliſnerii Anatomen ſtruthiocameli, cujus quidem diſquiſitionis partem, bilis vias proferentem, latinè translatam habet ſuperiùs, ſeu Tom. I. Theatr. Anat. Cap. *de Pancreate* versùs finem, fol. 320. Liceat itaque hunc locum hîc ab Autoris cl. originali ſcriptura referre, ſeu ab illa Epiſtolica diſſertatione, *Notomia dello Struzzo* habita in libro: *Nuove oſſervationi ed eſperienze intorno alla ſtoria Medica, e Naturale* fol. 160. Patavinæ editionis apud *Manfrè*. Poſtquàm igitur Vir eruditiſſimus binos hujus bruti annexos invicem ventriculos & in his alimentorum trajectus deſcripſerit, iſta ſubjicit: *Peſavano queſti due ventricoli netti da ogni ſorta di cibo libre ſei. Incomincia il ſecondo, dove appunto appariſcono i forti muſcoli, che debbono ſervire di macchina, ò di contrasforzo per chiuderlo, agitarlo, è comprimerlo, per movere, slocare, triturar maggiormente, e, come credono alcuni, macinare i cibi; del che diſcorreremo poi. Aſſaporato il ſugo, di cui erano inzuppati tutti i villi, lo trovai molto amaro, onde preſi coraggio à cercare il canale epatico, che notarono i Dottiſſimi Accademici di Pariggi entrare dentro il ventricolo: Mà per quante diligenze faceſſi, & in queſto, e nell' altro dell' anno ſcorſo, non mi fù mai poſſibile il ritrovarlo: Si ſcarica il cibo ridotto in un' oſcura poltiglia nell' inteſtino duodeno, per un Piloro molto amplo, e che ho trovato in queſti due Struzzi aſſai aperto, ò almeno dirò coſi, negligentemente chiuſo. E tutto inzuppato, e colorato di giallo, onde imaginai, che vi colaſſe dentro la bile per queſta via, mà non per altri determinati canali. E in fatti il dutto bilifero s'inſeriva ſei linee ſole ſotto il piloro dentro l'inteſtino duodeno, voltato colla bocca all' insù: Onde ſpremendo*

io

io colle dita l'accennato dutto, vidi, che una gran parte di bile ſcorreva à diritura entro il piloro, e l'altra rivoltandosi, & ſpargliandoſi, colava giù nel duodeno. E coſa veramente degna di rifleſsione per iſtabilire l'uſo della bile anche negli uomini, e negl'altri animali, il vederla entrare ſicuramente dentro il ventricolo per l'accennata via, acciocchè unita al ſuo fermento faccia un terzo potentiſſimo meſtruo, atto à diſſolvere tante maniere di duriſſimi, e ſtrani cibi; e che per queſto forſe gli amari giovino allo ſtomaco, come ſaviamente riflette il Duamel: mà non viddi già, che, almeno in queſti due, termini un ramo del canale epatico dentro lo ſteſſo, come volle il medeſimo celebratiſſimo ſcrittore col ſigr. Verney. Ne mi è arrivato nuovo, ch'entri la bile nel ventricolo de volatili per queſta ſtrada, mentre in quanti hò aperti d'ogni ſpecie, e d'ogni grandezza ve l'hò ſempre ritrovata, e ſempre entrante per la via reggia degl'inteſtini, à differenza di molti peſci, ne quali hò veramente veduto forar un canale bilifero le tonache del ventricolo, e vomitarvi dentro la bile: Lo che cadauno può facilmente vedere nelle Tinche de noſtri fiumi, ò laghi, ò in altri modi. Inferiùs autem, ſeu fol. 168. ita ſcribit: *Per quante diligenze, che feci, sì nel primo Struzzo, come in queſto, non hò mai potuto trovare due rami di canale Epatico, cioe uno, ch' entri nel ventricolo, l'altro nel duodeno, come ſcrivono nelle Memorie ſtimatiſſime dell' Accademia di Parigi (6) per relazione del ſigr. Verney, d'aver ritrovato. Non oſo però negarlo, veggendoſi qualche volta ſimili giuochi in tutti gl' altri animali, & inſino per relazione dello ſteſſo Galeno, negli uomini: Mà ſolamente dico, non averne mai potuto trovare ne miei, che un ſolo.* Ego verò in §. XIV. Cap. XVI. Primæ Partis hujus Hiſtoriæ, poſt expoſitam in ſuperiori §. abſterſivam bilis qualitatem hæc ediſſero: *Tanta hæc bilis abſterſiva facultas conſtat in fervidæ temperaturæ hominibus, ſeu propriè bilioſis, & picrocholis, in quibus ex fellei humoris abundantia, & virtute, rariſſimè mucoſis infarctibus obſidetur ductus inteſtinalis; dum è contrà ex ejuſdem ſucci enervatione, aut penuria, in frigidis conſtitutionibus, in ca-*

6. Ann. 1692. p. m. 24.

chexia, *chloroſi &c. viſcidis ſemper cacochyliis polluuntur inteſtina*, *& ventriculus. Et multò evidentius patet*, *ſi naturaliter per ductum ſuum in ventriculi cavitatem eructetur recrementum hocce: celerrima namque indè venit ingeſtorum etiam ſolidorum diſtributio*, *& diſceſſus*, *ſumméque vegeta chyloſis. Sic in Struthiocamelo*, *in quô bilis exoneratur immediatè in ventriculo*, *vis inſidet celeriter adeò digeſtiva*, *ut toleratâ quâdam hyperbole dicatur ferrum devorare*, *& digerere.* Quis autem præclariùs, evidentiùs, atque elegantiùs præclariſſimo Valliſnerio probat, firmatque; aut probare, ac firmare unquam poſſet, *Bilem in ſtruthiocamelo exonerari immediatè in ventriculum*, *pro celerrima ingeſtorum*, *etiam ſolidorum*, *diſtributione*, *& diſceſſu*, *ſumméque vegeta chyloſi?* Quem igitur ſupra Præſtantiſſimum hunc noſtri Cenſoris collegam, ab ipſo in ſuas partes advocatum, ſententiæ noſtræ præclariorem fautorem offerre poſſem? Quod ſi aſſero, *per ductum ſuum in ventriculi cavitatem eructari*, *& exonerari immediatè recrementum hocce* non jam dico, hunc ductum *in ventriculi cavitatem aperiri*, nam vel ipſe D. Valliſnerius exhibet *bilem eructari in ventriculi ſtruthiocameli cavitatem*, *& immediatè exonerari*, neque tamen aſſerit, ejus ductum in ventriculum *aperiri.* Et ſi dixiſſem; neque tamen refragatum haberem cl. Valliſnerium, qui quidem, ut ſuprà, non inſiſtit negare, poſſe *ramum aliquem hepaticum introire ventriculum*; tum et ſi in hac parte inſertionis canalis adverſum ducerem cl. Virum, adhuc tamen una eſſet & unanimis in re queſtionis noſtrûm amborum ſententia: *Bilem*, videlicet *exonerari* aut, ſi mitiori verbo vellet cl. Cenſor, *deferri in ventriculum ſtruthiocameli*, *ut ejus digeſtiva facultas validiſſima fiat.* Cùm igitur cl. Mangetus in præclar. Valliſnerii placitis inſiſtat, atque laudatum ejus locum in *notula* memoratum, dicto capite latinè redditum, Theatro ſuo tam apertè conciliet; demiratus ſum, putaſſe Cenſorem cl. ſententiam D. D. Valliſnerii, & Mangeti pro noſtra impugnanda ſuis in ſuppetiis habere: Quum nobiles iſti Scriptores noſtram ex adverſo tam

clarè

clarè tueantur, atque confirment hypotheſin. Non enim credam fuiſſe hunc voluntatis, ſed ſolùm intellectus errorem in Cenſore, ut ſuprà, per propriam confeſſionem *candidiſſimo.* Cæterùm ad illam, quam quidem Cenſor cl. illuſtriſſimo Mangeto imponit inſtantiam: *Primùm quando hoc addis; cur non & illud commodè explicare conaris, quod vel pueri, atque mulierculæ falſum eſſe, non ignorant, videlicet ſtruthiocamelum non revera ferrum devorare, ſed tantùm toleratâ quâdam hyperbole dici ferrum devorare. Dic aliquid ſodes, dic Quintiliane colorem;* non valerem reſpondere: fateor enim ingenuè, me hactenus non intellexiſſe, quid per hæc verba velit Vir iſte à Mangeto, & quam *coloris* ſpeciem ab eodem per illum appenſum peregrinum verſiculum ſciſcitetur. Concedam ergo perſpicaciæ Lectorum, ut videant, quid ab his verbis eruendum ſit. Maximi autem momenti rem interpretari aliquem aliquando poſſe ſuſpicarer; utpote cujus vigore probare fortè ipſius Cenſoris in animo eſt clementem illam in me erectam propoſitionem; *Quòd ipſe in tota hac re me valde hoſpitem, ac peregrinum oſtendam.*

Inſtat tamen adhuc adversùs ventriculum ſtruthiocameli cl. Cenſor: *Deinde & ſi poteſt bilis, in ejus ventriculum devenire; non tamen devenit, ut iſte dixerat* immediatè. *Denique ut deveniat, illud tamen quærendum reſtat, num tanta illa vis digeſtiva bili in ventriculum admiſſæ accepta ſit referenda.* Sed hæc ipſi obtrudit, docetque, ut ſuprà, præclar. Valliſnerius, quem hîc certè opportunè admodum in medium adduxit. Inſurgit adhuc: *Nam & in Comite, à Cabrolio diſſecto, porus cholèdochus ita prope pylorum egrediebatur, ut non minùs ventriculo, quàm inteſtinis bilem tranſmitteret; ſed hæc cauſſa illi fuit non cur meliùs, citiùſque digereret, verùm, ut inquit Cabrolius, cur ſæpiùs nauſearet, vomeretque.* Atque hic denuò demiror, Cenſorem noſtrum cl. in hanc ſpartam, veluti ſingularem fautorem ſuum, illuſtriſſimum Valliſnerium advocaſſe, eundemque ſine ullo temporis, locíve intervallo, ſeu in eadem arena tam durè aggredi,

Eâdem Animadverſione.

Ibidem.

ut ejuſdem ſententiæ ſtatim & apertè inimicum ſe proferat. Cùm enim D. Valliſnerius tradat, ut ſuprà, *E coſa veramente degna di rifleſſione, per iſtabilire l'uſo della bile anche ne gli uomini, e ne gl'altri animali, il vederla entrare ſicuramente dentro il ventricolo per l'accennata via, acciocchè unita al ſuo fermento faccia un terzo potentiſſimo menſtruo, atto à diſſolvere tante maniere di duriſſimi, e ſtrani cibi; e che per queſto forſe gli amari giovino allo ſtomaco come ſaviamente rifiette il Duamel*: Studet iſte ex adverſo delere hanc hypotheſin, opinatus bilem in ventriculum tranſmiſſam in cauſſa eſſe, non cur digeſtivi menſtrui augeantur vires ſed contrà cur deterantur, nauſeis atque vomitibus concitatis. Interea quàm edentulo illius ex Cabrolio obſervationis fundamento ſuam idem opinionem committit: Quippe *in Comite à Cabrolio diſſecto* non fuiſſe incommodam, atque vitiorum digeſtionis altricem apertionem illam *choledochi pori prope pylorum* evidens eſt; quum ille Comes, ſi ita fuiſſet, ad illam ætatem pervenire haudquaquam valuiſſet; tum ſi *nauſeæ & vomitus* ab illa choledochi ductus introductione principium duxiſſent ſuum, ille certè non *ſæpiùs*, ſed ſemper *nauſeaſſet*, atque *vomuiſſet*. Ergo *nauſea* illa, illeque *vomitus* repetendus erat in *Comite* ab alia cauſsâ, aliâque morboſâ affectione bilis, *ſæpiùs* quidem excitatâ (à quâ quidem & in his, quibus ille *egreſſus choledochi pori prope pylorum* non eſt, *ſæpiùs nauſeare*, ac *vomere* contingit) non autem ab illa biliferi ductus poſitione. Quale autem negotium noſtris rebus faceſſat nova, quam ſubdit cl. Cenſor, objectio, planè non video: *At verò*, inquit noſter, *ex choledochi inſertione in Remigis ventriculi fundo apud celebrem Anatomicum Veſalium, ſumma in hoc viro aderat voracitas, & chyloſeos promptitudo. Quid? ſi de illius Remigis voracitate, & chyloſi apud Veſalium ne verbum quidem; agnoſceſne tum demum, Mangete, quam peregregius hic Vir in hac conſcribenda Hiſtoria ſedulitatem adhibuerit? Nimirum ex quibus multa, in hoc præſertim capite, deſumpſit, ex iiſdem hanc quoque ſummam illius Remigis voracitatem, Veſalio minimè*

Ibidem.

con-

conſulto, deſcripſit. Fateor, me caſum illum ex honoratiſſimo Bohnio, inconſulto tunc Veſalio, (quem quidem præ manibus non habebam) deſumpſiſſe. En illius locum in *Circul. Anat. Progymnaſm. X De Chiliſicat.* fol. *edit. Lipſ.* 153. ubi poſtquàm decantatum bilis nobiſque probatum uſum aperuerit, hæc ſtatim exponit: *Hunc bilis uſum inſuper probabilem reddit.* 1°. *quòd præter bilem hepaticam, quæ continuo magis fluxu ad inteſtina fertur, cum chylo veſicaria quoque bilis confluat*: 2°. *quòd animalia, quò voraciora, hinc quò fervidiùs digerunt, ductus choledochos ventriculo implantatos gerant; quale quid in lupis frequentiùs obſervari aſſerunt; & Remex ille Veſalii teſtatur, cujus ventriculo bilis inſpirabatur, quique voraciſſimus erat, nec nauſeæ in maris procellis obnoxius, ſed robuſtiſſimi ventriculi exiſtebat.* An tanto Viro, ut Bohnius eſt, adhibenda fides non fuerat? Illo, inquam, Viro, qui apud cl. Cenſorem numquam in errores *lapſus eſt*, niſi forſan primum ille ejus *lapſum* indicare hîc intendat, quoniam in meis partibus de *Remige* Veſalii conſcripſerit. Sed cur ipſum potiùs apertè non criminatur? Ego enim quòd graviſſimi Bohnii locum, non conſulto Veſalio, verum, ac ratum habuerim, quâ tandem culpâ notandus ſum? Quid, ſi ipſe Cenſor Veſalium in hac re minùs adhuc conſuluiſſet? Nam ſi Veſalium conſuluiſſet, eumque advertiſſet dicentem, *nunquam Remigem illum vomuiſſe, neque à qualibet validiſſima cauſſa potuiſſe ad nauſeas concitari*, profectò non ſenſiſſet ſuperiùs cum Cabrolio, in *Comite illo egreſſum choledochi pori ita prope pylorum, ut non minùs ventriculo, quàm inteſtinis bilem tranſmitteret, cauſſam illi fuiſſe, non cur meliùs, citiúſque digereret, verùm cur ſæpiùs nauſearet, vomeretque.* Videamus enim locum illum Veſalii de *Corp. hum. fabr.* lib. V. cap. VIII. *Hic* (Pontificis triremium Remex) *ut aliis quibuſdam organis, & præcipuè circa thoracis coſtas & muſculos, ab aliorum hominum fabrica variabat: ita & meatum hunc* [cyſticum] *in duas diſſectum propagines obtinuit, quarum minor graciliorve ventriculi fundo inſerebatur. Vir iſte calidi quidem, ſiccique temperamenti fuiſſe videbatur.*

Ut

Ut autem reſciſcerem, num vomitu bilioſo, quem hujuſmodi hominibus frequentem Galenus eſſe teſtatur, vexari conſueviſſet, ab ejus familiaribus diligentiſſimè quæſivi, ecquid ejusmodi in illo obſervaſſent. Aſſerebant itaque ſe nunquam illum vomentem, aut, in maximis etiam procellis, nauſeabundum vidiſſe: Verùm ut erat robuſtiſſimus, ab omnibus eum prædicari affirmabant, quòd longiſſimo ſpiritu ſubinde cornu inflaret, omneſque commilitones gravi voce, & uno ſpiritu recenſendis numeris longè ſuperaret. An igitur, cùm hic Remex, ipſius Veſalii teſtimonio, *calidi, ſiccique temperamenti, validæ vocis, longiſſimi ſpiritus*, ſimulque *robuſtiſſimus* fuerit, robuſtiſſimo pariter ventriculo, optimâ chyloſi, plurimâque voracitate donari, à cl. Bohnio jure non fuerat recenſendus? An non igitur hocce exemplum planè convincit, immediatam bilis è propriis ductibus in ventriculum tranſmiſſionem haudquaquam *nauſeas*, & *vomitus*, ſed promtiorem potiùs chyloſin inducere?

Eâdem Animadverſione.

Eorundem tamen, addit Cenſor cl., *Cl. Virorum contrariis rationibus, ut par erat, non ſatisfacit, antequàm pronunciet, bilem ſenſiles inteſtinorum tunicas proritare ad dejectionem acore ſuo, ſic enim quaſi bilis acida eſſet, contra non Latinorum modò, ſed & Medicorum conſuetudinem ejus acrimoniam vocare ſolet.* Certè non video quibus *contrariis* Bohnii *rationibus* (Bohnium enim intelligit Cenſor cl. pro illis *ex quibus multa, in hoc præſertim Capite deſumpſerim*) *ſatisfeciſſe* expediret, antequam *bilem ſenſiles inteſtinorum tunicas ad dejectionem proritare enunciaſſem.* Videamus itaque, ſi Diis placet, duo illa laudati hujus Auctoris loca, quibus de bilis irritatione ſermonem interſerit. Primus locus eſt in *Progymnaſm.* 17. *de Hepat. offic.* pag. laudatæ editionis 277. *Probabile*, inquit, *videtur, veſiculam bilem ad aliquam ſui rigiditatem, ac diſtenſionem proportionatam admittere, hâcque introductâ ad illius expulſionem irritari, utpote fibras motrices vellicante.* Jam itaque in hoc loco mecum convenit Bohnius, qui eundem *vellicandi* modum ejuſdem *bilis* adversùs ſimiles in inteſtinis *motrices fibras* pro ſimili dejectionis ratione propono.

Alius

Alius locus eſt ad *Progymnaſm.* XI. de Chyli depuratione, & motu per inteſtina: *Neque bili ejuſmodi acrimonia ſubeſt, per quam magis tunicam inteſtinorum nerveam, quàm cyſtis ſuæ propriam irritare queat.* Et rurſus Vir graviſſimus mecum eſt, qui ſanè non majorem bilis in inteſtino, quàm in cyſti, *irritantem acrimoniam* inquiro. Neque alias *contrarias rationes* per Bohnii Opera reperire contingit. Memoratis verò *ſatisfaciendum* quid ſit, *antequam ego pronunciem, bilem ſenſiles inteſtinorum tunicas proritare ad dejectionem acore ſuo* probi Lectores viderint. Sed illud verbum *acore ſuo* non eſt neque *latinum*, neque *medicum*, inſtat Cenſor cl.: & ego non eſſe *medicum* denego; cùm plurimis medicis Auctoribus non rarò uſui ſit, *acorem* pro *acrimonia* deſumere: non eſſe *latinum*, ſeu *grammaticum*, etiam planè nego. acor enim apud *Latinos*, atque *Grammaticos* non ſolam ſignificat *aciditatem*, ſed etiam & *acrimoniam. Conf. Calepinus* in verbo *acor* quod redditur italicè, *acuità, aſprezza.* Additurque exemplum ex *Col.* lib. V. *ea res emendabit acorem malorum*, quo certè caſu ridiculum eſſet intelligere non quidem malorum (ut decet) *aſperitatem*, ſed potiùs ſtricto modo *aciditatem.* Ita in Dictionario Univerſali Latino-Gallico *Acor* ſonat Gallicè non ſolùm *Acidité*, ſed in primis *Aigreur, Acreté*; Sed bone Deus, quàm demiſsè hæc Pædagogium olent! Deſcendamus aliquando ad poſtremam hujus loci cl. Cenſoris objectionem, quâ quidem explosâ prolixam hanc jam nimiùm Animadverſionem aliquando terminabimus. *Sed quid iſte* (ait perhumaniter ille Cenſor præclariſſimus) *aliorum rationibus ſatisfaciendum ſibi eſſe ducat, qui J. A. Borelli, A. Nuckii, N. Reverhorſtii, & aliorum ſententiam* [*non quæro hìc an tenendam, etſi poſt editam hanc Hiſtoriam Vir quidem ingenioſiſſimus eandem tamen ſequutus eſt*] *qui ſummorum, inquam, eorum Hominum ſententiam, modernorum aliqualium inſomnia nuncupare non dubitaverit; neque id verbo negare, quod tu ſuprà in medio reliquiſti; Vir autem cl. Brunnerus experimento planè demonſtratum cenſuit, videlicet, in inteſtinorum cavitatem hiare meſeraicas.* Cùm adversùs circularem bilis naturalem

Ad finem ejuſdem Animadv. XXIV. Adv. Anat. III.

Rrrrrr turalem

turalem motum ex hepate in inteſtinum, ex hoc verò per meſeraicas venas, & Portam rurſus in hepar, tanta, & tam firma, inconcuſſaque ratiocinia, & experimenta ſe prodant, Ego quidem in Primæ Partis Hiſtoriæ Cap. XVI. hanc Hypotheſin refutando, acriori *dialecto* uſus ſum, afferens non eſſe de hac circulatione probandum id, quod ferunt Recentium aliquorum, *inſomnia*, atque pro his nuperis memoratos à Cenſore Viros procul dubio intellexi. Fateor juvenilem in hac dicendi formula ante hos 14. annos diſploſiſſe igniculum. Sed deprecor humanum Lectorem, ut illud meum [quod equidem damno] ſemel aut iterum pronunciatum, *Nuperorum aliqualium inſomnia* conferat cum ducentis illis ſexaginta ſex *lapſibus* [nec habito cenſu de innumeris, qui præclariſſimo Mangeto, mihique perhumaniter inuruntur], quos quidem Cenſor noſter cl. triginta quinque primæ Claſſis Medicis, & Anatomicis Scriptoribus [mortuis verò omnibus] imputat; ex his verò ſignatè centum, & unum Soli famigeratiſſimo, accuratiſſimoque Verheyenio [Nec defuere qui dixerint, eò fuiſſe id negotii perductum, quòd cùm Cenſor cl. in I. *Adverſariis* non ſolùm *lapſibus* Verheyenium non notaverit, ſed ubique eximiis laudibus exceperit, *clariſſimum* eſſe Virum proferens, & *ſingulari hominem diligentia*; eique obſequenter deferens; ipſe tamen Verheyenius in noviſſimis ſuæ Anatomiæ editionibus hæc *Adverſaria* neque valde laudaverit, neque, quum eorum Authorem memoraret, honorificâ ſatis mentione donare ipſum conſueverit. Sed ego qui pluris facio cl. Cenſoris conſilium, malo ratiocinio hoc omne referre malui] conferat, inquam, Lector hos *lapſus* cum meo illo dicendi modo; indéque judicet, uter noſtrûm impenſiùs humanum aliquid paſſus ſit. De illo cæterùm *Ingenioſiſſimo Viro* bilioſi memorati circuitus ſententiæ, vel poſt noſtram editam Hiſtoriam, adhuc fautore [quem quidem, ut habeo ex *Reſponſionibus Iatro-Apologeticis* celeberrimi, eruditiſſimique Franciſci Torti, præclariſſimum eſſe Zendrinum puto, cùm cl. Chriſtianum Helvich à Man-

Conf. Adverſar. omnia Anat.

Vide tit. 16. 21. & 32. Adverſ. I.

à Mangeto in *Notula* citatum, *de bilis circulari motu* ante editam noſtram Hiſtoriam ſcripſiſſe exiſtimem] nihil hîc loci ſeponam, cùm revera ejus Opera hactenus non viderim, publicæque interea ejuſdem æſtimationi me pariter ſubſcribam. Quod tandem attinet ad liberas meſeraicarum venarum in inteſtina hominis apertiones, quas quidem, vel detectis lacteis tubulis, ante illuſtriſſimum, erudititiſſimumque Brunnerum voluere Plempius, Bilſius, Harveus, Deusingius, Gliſſonius, VanHorne, Swammerdamus, aliique, expectabo ſollicitè, ut Cenſor cl. certioribus, quàm quæ innuit, *experimentis* hanc earum habitudinem nitidè nobis oſtendat, atque demonſtret: Quandoquidem quod ait Cenſor cl. *ſuprà in medio reliquiſſe D. Mangetum*, non ſatis oſtendit, *in hominis inteſtinorum cavitatem hiare meſeraicas venas.* Hic enim in fine Capitis de *Chylificatione* ad Theatr. Anat. lib. II. fol. 327. poſt expoſitas Bilſii, Diemerbroeckii, aliorumque pro, aut contra immediatam harum venarum in inteſtina apertionem contentiones, his verbis rem abſolvit: *Ex hiſce tamen omnibus non concludimus, omnem prorſus chylo in venas denegari tranſitum, quem etiam aëri inſufflato in avibus pateſcere expertus eſt clarisſimus Swammerdamus, & alii; Verum ſic tantùm volumus, præcipuam, & majorem ejus partem in lactea vaſa transcolatam, per eadem in ſubclaviam aſcendere.* Neque nos de hac in *avibus* meſeraicarum venarum habitudine dubitamus: Cl. verò Brunnerum, de meſeraicarum in inteſtinis anaſtomoſi non certè quidem, ſed dubitanter, & *problematicè* loqui, ſi rectè ejus ſenſa expendamus, pro re nata dignoſcimus.

Cætera, quæ contra nos eodem loco intorquentur, in rebus ſcilicet principiorum ſalivæ, digeſtionis ventriculi, viriumque aëris in eadem advocandarum, ſuccique ſalivalis, & pancreatici greſſuum per chyloſa itinera; cùm non directè bilem, neque idcirco hanc Tabulam reſpiciant, ne ex *Urceo Amphora* conficiatur, modò lubenter prætermittimus: quæ quidem ſingula, & ſimilia alia, per hanc Cenſuram diſperſa, in

In principio laudatæ Animadv. XXIV. Anatomicor. Adverſ. III.

noſtra *Anatomica Univerſali Hiſtoria* ſuis locis caſtigatè diſcutienda ſe porrigent. Ut verò præmaturè noſcant Lectores quantarum virium vel iſtæ objectiones ſint, binum afferam ſpecimen. Nam cùm ipſe doceam, *ſalivales, & pancreaticos ſuccos per lacteorum orificia introductos, in chyli abſentia totam adhuc percurrere, & ſaturare galaxiam per lacteas primi, & ſecundi generis, glandulas lumbares, ductumque thoracicum*; Cenſor noſter cl. ut noſtram hanc avertat ſententiam, probare nitens liquida alia præter hos ſuccos lacteas vias inire, non ſolùm ſcribit, *dum omnes vias iſtas lacteas, abſente chylo, ſolis iſtis duobus ſuccis turgere dicit; ſucci, qui à ventriculi, & inteſtinorum tubulis, & glandulis, deſtillans, tenuiorem ſui partem immittere in lactea vaſa poteſt, obliviſcitur* [veluti ſi glandulæ, & ſtomachales propriè ſucci in hominis ventriculo pro certo ſint, atque ſi ſint, ſalivales non ſint; ac veluti ſi inteſtinales ſucci vel mucoſi non ſint, neque ideo ad illam introductionem apti, vel ſi aliqui ſubtiliores ſint, ſalivares etiam non ſint] ſed ſcribit præcipuè, *tot lymphatica vaſa, quæ in chyli receptaculum ductumque thoracicum lympham invehunt, ignorare prorſus videtur*. Quaſi quòd ſucci, qui à lymphaticis vaſis in chyli excipulum, atque thoracicum ductum importantur, valerent retrogredi, atque ex his partibus in implenda lactea primi, & ſecundi generis, ſeu in lactea meſenterica, abſente chylo, deſcendere. Novum hunc nihil obſtantibus valvulis *mechaniſmum* obiter Lectores expendant: & obiter etiam illum, ſi lubet, quo maximum conditur *chylificationis inſtrumentum in viribus aëris, quem deglutimus unà cum cibis, atque adeò cum ſaliva ipſa, fortaſſe ad ejus particulas implicandas, & ad ventriculum ſecum rapiendas viſciditate quâdam donata*; cui placito ante paucas lineas ipſe adverſatur, tradendo, *in piſcium ventriculis aliorum, qui integri devorati ſint, piſcium non alias tantùm partes, ſed oſſicula, & ſquamas, & eum ipſum, qui vivus eludit ſolventis efficaciam, ventriculum colliquatum, conſumptumque inveniri*; cùm pro tanta ventriculorum in piſcibus *ſolutiva* functione ille aër aſſignari

Eodem loco.

Ibidem.

ſatis

TABVLA. VIII.

FIG. I.

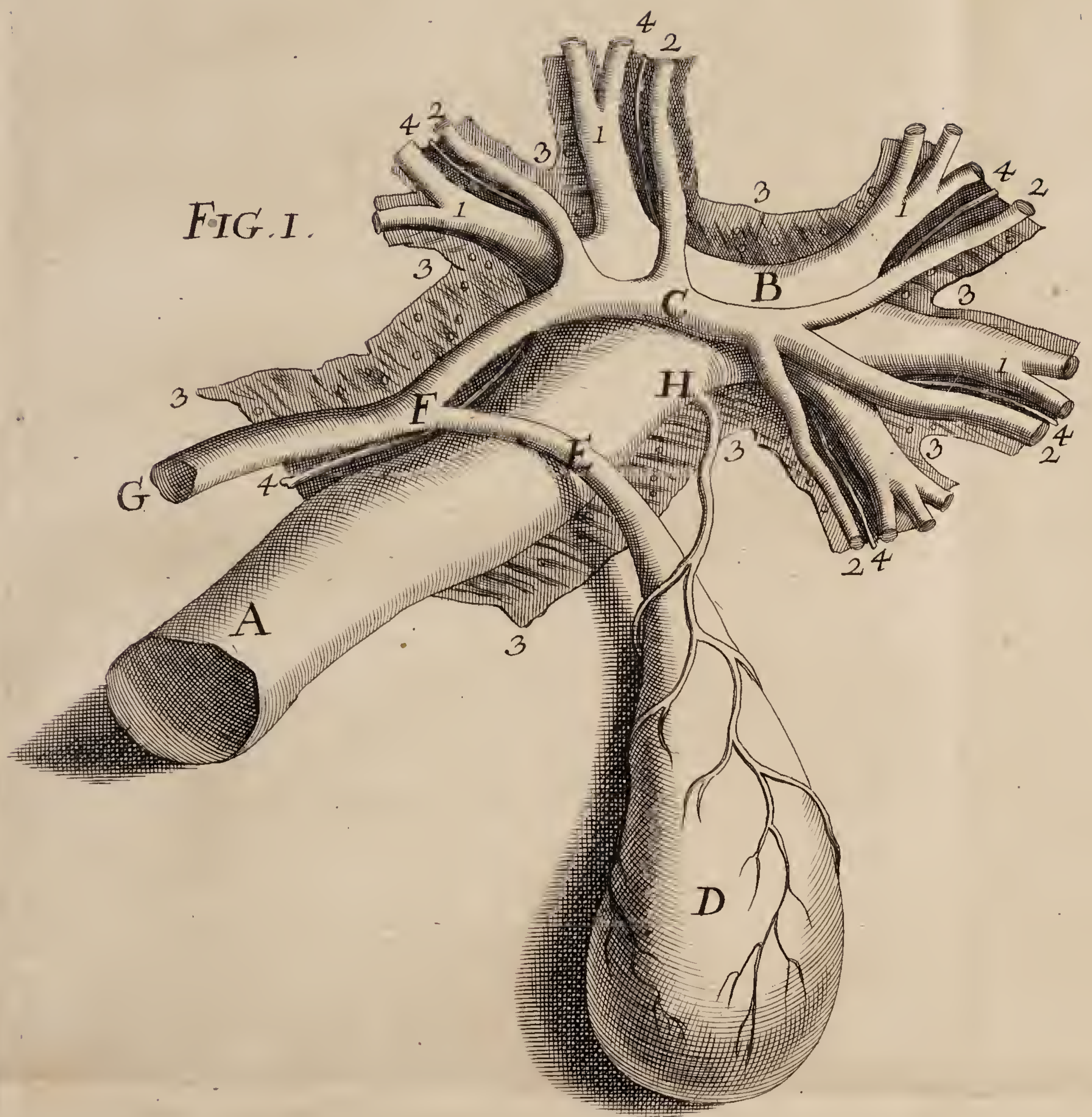


FIG. II.

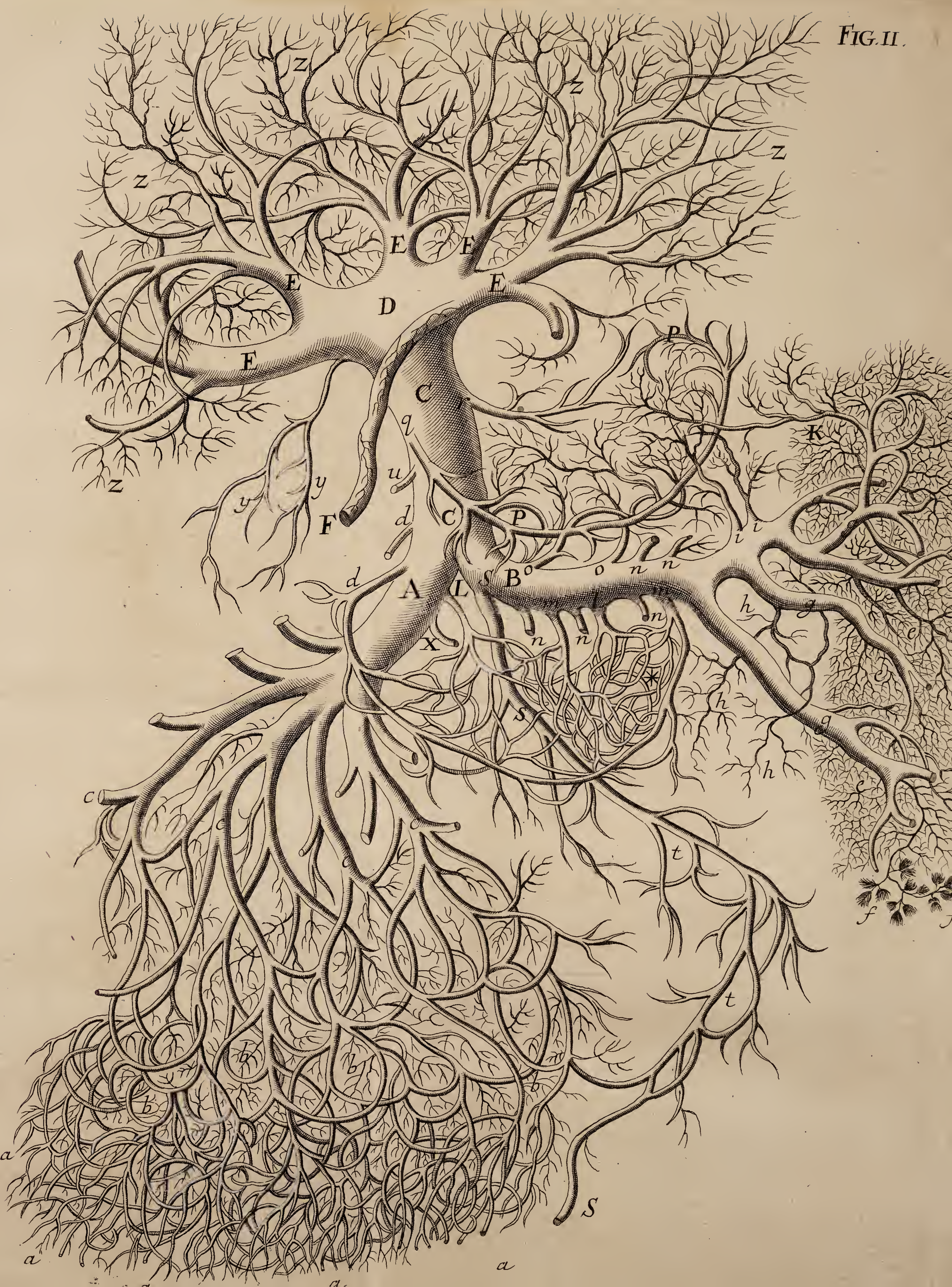


FIG. III.



ſatis non queat, qui fuerit cum illis *devoratis* piſcibus *deglutitus*, & cum *ſaliva* implicatus, ut ſecum ad ventriculum rapiatur. Noſque longam Animadverſionem aliquando abſolvamus.

TABULA VIII.

Truncus Portæ, tribus figuris à Jecoris parenchymate expeditus, ut variæ ejuſdem habitudines diligentiùs oſtendantur.

Explicatio Tabulæ VIII.

SIſtit hæc tribus figuris truncum Portæ, à jecoris corpore exemptum. In prima figura repræſentantur hujus venoſi trunci habitudines cum ductu biliario, & communi capſula: In altera ejuſdem venæ radices, & rami: In tertia horum ramorum per jecoris ſubſtantiam cum venæ Cavæ diſtributionibus diſpoſitiones. Igitur

FIGURA I

COmmonſtrat truncum, ſinum, & primas diſtributiones Portæ in fovea hepatis; Ductum inſuper choledochum, cyſticum cum appenſa veſicula fellea, & hepaticum, hujuſque pariter ſinum in hepatis antro, & majores diſtributiones, Portæ diſtributionum ſocias; ac potiſſimùm communem Capſulam, quæ truncos hujuſmodi, eorumque ramificationes ſepit, tutatur, & movet, apertam, & revolutam; ut lacertuloſa

muſcularis ejuſdem facies interior, tum maximè productum ab eadem Septum, quod quidem Portæ, & ductus biliaris majoribus, minoribus, minimiſque ramis ad quamcumque jecoris partem interponitur, oculo exporrigantur; venam tandem cyſticam, ejuſque gemellas productiones. Hæc omnia ad figuræ claritatem ab hepate exempta, & Tabulæ ſejunctim appoſita viſuntur à parte poſteriori hepatis, ſeu concava.

A. Truncus venæ Portæ abſciſſus à radicibus ſuis.

B. Ejus ſinus in antro, ſeu fovea majori hepatis.

C. Sinus ductûs hepatici in eadem hepatis fovea: Quem tamen unà cum ramis ſuis majoribus ex naturali ſede ſub Portæ ſinu in hac figura diduximus, atque elevavimus; ut clariùs, & diſtinctiùs utriuſque vaſis habitudines, ac diſtributiones, & capſulæ utrumque involventis, & ſepti inſuper diſpoſitiones paterent.

1. 1. 1. &c. Majores itaque ex ſinu Portæ prodeuntes rami, ad totam hepatis ſubſtantiam ulteriùs ſuboleſcentes, non eâdem tamen in omnibus hominibus ſervatâ habitudine.

2. 2. 2. &c. Sociæ diſtributionum Portæ biliarii ductus diſtributiones: omnes indè à tota hepatis circumferentia concurrentes in ſinum C.

3. 3. 3. &c. Capſula communis, vaſa prædicta Portæ, & biliosa, & inſuper arterioſa amiciens, aperta ad verticem ſinus Portæ, & ad latera ab eorundem vaſorum adhæſione ſejuncta, ac utrinque revoluta, ut intimam ſuam ſuperficiem, faſciculis muſcularibus robuſtè inſtructam, inæqualem ideo, & ſcabram, tum minimis ſui generis glandulis identidem diſſeminatam oſtendat. Pullulare ex his glandulis lymphatica concavæ jecoris regionis Præclari aliqui Homines ſentiunt; ſed nobis haudquaquam conſtat; tum quòd lymphatica à glandulis primam originem in genere non ducunt; tum quòd concavi hepatis lymphatica in ſpecie, quorum alia externam capſulæ ſuperficiem perrepunt, alia ipſam penetrant, ab intimiori hepatis ſubſtantia prodeunt. Vide Tabulam ſuperiorem III. Quod de

de glandulis capſulæ adversùs hepatis lymphatica aſſerimus, id ſimiliter intelligatur de glandulis biliarii pori.

4. 4. 4. &c. Ejuſdem capſulæ ſtabiles plicæ, ſeu ſepta membranaceo-muſcularia, eandem, quam tota capſula, naturam præ ſe ferentia, quæ quidem non tantùm Portæ, & ductûs biliarii truncis, ſed ulteriùs omnibus eorundem ramis, majoribus, aut minoribus, ſe invicem conſociantibus per ſinum aut per ſubſtantiam hepatis, conſtanter præſentia, atque intermedia ſunt. Septum hujuſmodi capſulare primus, ut opinor, cl. Bohnius obſervavit: Qui nempe in *Circulo anat.* expoſuit, *vaginam craſſiorem eſſe illâ ſui parte, quâ portam, ac quâ porum biliarium involvit; imò binis his vaſis proceſſus ejuſdem involucri vices intermedii ſepimenti præſtare.*

D. Cyſtis fellea.

E. Ductus cyſticus.

F. Concurſus Ductûs cyſtici, ac hepatici, in hoc exemplari quaſi ad angulum rectum.

G. Ductus communis, ſeu Choledochus ad duodenum properans reciſus.

H. Vena cyſtica, cujus vide deſcriptionem ad y. y. ſequentis figuræ.

Reſpicit figura hujuſmodi Cap. VII. §. IV. Caput VIII. §. II. V. & VI: & Caput XVII. §. I. & II. Primæ Partis Hiſtoriæ noſtræ.

ANIMADVERSIO Ad Fig I. Tabulæ VIII.

De Muſculari Gliſſonianæ Capſulæ natura.

CUm igitur manifeſtos ſe præbeant in homine, aliiſque animalibus muſcularium propriè fibrarum faſciculi Gliſſonianæ quaquaverſum vaginę intertexti; hi nempe non ſolùm naturalem vaginæ compoſitionem perficiant, quô loco hæc venæ Portæ ſaccum ſeu ſinum, ejuſque primas quinque diſtributiones

butiones ad cavam jecoris regionem circumvenit, ut in hac I. Fig. Tab. VIII. oſtendimus, ſed inſuper eandem ſemper comitentur capſulam ſuper omnes ramos, majores, minores, & minimos, à memoratis ſinus Portæ diſtributionibus per penitiores loborum omnium hepatis plagas diſſeminatos, ut per portionem ejuſdem capſulæ P., faſciculis continuò, atque lacertis muſcularibus præditam, ſe ſe in ſiniſtrum hepatis lobum inſinuantem, demonſtramus in Tab. II.; eaque idcirco *veri* ubicumque *muſculi* nomine excipienda ſit, non eſſet jam cur tempus ulteriùs tereremus, iis attendendo, qui rebus omnibus noſtris contradicendi partes aliquando complexi, hinc hujuſmodi capſulam, absque ullo muſculari artificio, eſſe duntaxat membranaceam dictitantes, contra ipſam veritatem remis veliſque contendere inſudant: Præcipuè quòd toties à nobis memoratus, noſtriſque Cenſoribus graviſſimus, & ſupra omnem exceptionem probatiſſimus, accuratiſſimus Bohnius muſcularem ejuscemodi vaginæ ſtructuram tam apertè recognoverit, tantumque ejusdem hinc eſſe muſcularis motus momentum ſibi pro certo perſuaſerit, ut in ipſa vigere motum, arteriarum motui analogum, ſtabiliat: Ipſaque pro plurimis valeat ad diſſipandas omnes contra muſcularem Gliſſonianæ vaginæ ſtructuram objectiones, quæ tanti ponderis eſt apud Cenſorem noſtrum, præclariſſimi Malpighii Auctoritas: Qui nempe *exercitatione de Liene*, ubi ſcribit *plurima addere in additamentum*, *& moderationem ab ipſo dictorum de Hepate*, docet, *bilis copiam ab hepatico ductu fibrarum carnearum ope*, *ipſum arctè amplexantium*, *exprimi*: Nec certè niſi in *amplexante* vagina *carneæ* iſtæ fibræ ſtabiliendæ ſunt, quæ quidem propriæ ipſius hepatici ductus ſubſtantiæ, ut mediæ inteſtinorum tunicæ traditæ ſunt, haudquaquam fuerunt conceſſæ. Tum ipſe celeberrimus Bergerus ſemper etiam à noſtro cl. Cenſore laudatus (nam qui ab ipſo *lapſuum* inſimulati ſunt, cavebo multùm, in meas partes advocare) lib. de *Nat. human.* muſcularem hujus vaginæ naturam confirmat. Præſtantiſſimus Boerhaavius apud Cenſorem noſtrum cl. ſemper

etiam

etiam commendatus, nunquam in *lapſu* repertus, *Inſtitut. Medic.* de *Hepat. funct. num°.* 259. Hæc habet: *vena Portarum recipit omnem ſanguinem, ingreſſa* dein *viâ ſemipollicari jecur, ſinum conſtituit communem, hinc primò in quinque, mox in infinitos ramos dividitur, in quos ſanguis ex lato in anguſtum pellitur effectu arterioſo, membranâ adſcitâ muſculari, loco virtutis cordis, hîc deficientis*: Hanc autem muſcularem membranam non eſſe aliquam, in intimam ejuſdem Portæ compoſitionem advocatam, ſed ipſam *communem vaginam*, explicat, & revelat inferiùs ſub num°. 261. Ita alii plurimi primæ claſſis Anatomici, miſſo etiam cl. Needhamio, qui tanto refertum robore hoc prædicavit involucrum, ut tanquam pro altero corde, ſeu ſpeciali hepatis embolica machina acceperit. Sed quoniam loca objectionum cl. Cenſoris eâ plerumque eloquentiæ ſubtilitate videntur intexi, ut noſtræ hujus Hiſtoriæ membra in *centones* divellantur; vel plurium Scriptorum (verbo, abſit invidia) auctoritates mancæ offerantur; vel tandem declamationibus, arte factis contradictionibus, ſcommatibus, aliisque ſimilibus acutiſſimi ingenii modis, & luſibus controverſia ineatur; liceat, ipſum Authoris locum, quo iſte capſulam noſtram muſcularem expungit, hîc totum exſcribere, ejusque genuinas vires perpendere: *Sed & capſulam Gliſſonianam, quam ſuprà in deſcriptione ex tunica hepatis à peritonæo oriunda prognatam ſtatuerat, vix addens: rete musculari compoſitam volunt Moderniores aliqui, hîc, velut ipſi commodum eſt, ſecundùm Accuratiorum indagines verum eſſe musculum, pronunciat; quaſi verò Cowperus, qui eam pro peritonæi productione habet, nec ubique hepaticis vaſis advolutam credit, inter accuratiores non eſſet habendus; aut revera, ut tu, Mangete, adnotas, Bellinus demonſtraſſet, quod, ut de me ſileam, certè doctiſſimo Fantono non videtur.* Ut enim totus horum verborum complexus quanti roboris ſit, palam exhibeatur, ſat erit ſingula intruſa membra diviſim recognoſcere. Et primùm, Cap. VIII. §. VI. Part. I. hujus noſtræ Hiſtoriæ, Poſtquàm aperuerim vaſa hepatis præcipua communi tegmine,

Animadv. XXIII. Adverſar. Anat. III.

Sſſſſſ tan-

tanquam vaginâ quaquaverſum involuta, in mutua connexione firmari, hæc adjicio: *Indumentum hoc commune ex tunica hepatis à Peritonæo oriunda prognatum primus detexit laudatus Vir Gliſſonius, capſulamque ideo communem hepatis vocavit; quam rete muſculari compoſitam volunt moderniores aliqui.* Repellendo jam igitur illud *vix*, quod multâ quidem induſtriâ fuit à noſtro cl. Cenſore in hunc textum intruſum, jam planè dico, capſulam hujuſmodi eſſe muſculari rete compoſitam, *ut volunt moderniores aliqui*, quo pacto alios candidè excludo, qui revera iſtud non *volunt*. Cùm verò inferiùs pronunciem, capſulam ſecundùm accuratiorum indagines *verum eſſe musculum*, num *velut mihi commodum* eſt pronuncio; num potiùs, velut una ex alia neceſſariò deducitur veritas? Namque, quid *verus muſculus* eſt, niſi quodpiam elegantiſſimum *rete* ex muſcularibus, membranaceis, atque etiam nerveis fibris, ſe ſe invicem interſecantibus conſtructum? Quinam ſunt *Accuratiores* illi muſcularem iſtam ſtructuram indagantes, niſi *aliqui* illi *Recentiores* in ſuperiori illa propoſitione enunciati? Ubi igitur illa, quam fingit Cenſor, oppoſitio eſt inter mea illa memorata loca, quæ cæterùm tam bellè ſibi correſpondent? Secundò ſcribit Cenſor cl.: *Capſulam Gliſſonianam, quam ſuprà in deſcriptione ex tunica hepatis à peritonæo oriunda prognatam ſtatuerat, hîc verum eſſe muſculum pronunciat; quaſi verò Cowperus, qui eam pro peritonæi productione habet, nec ubique hepaticis vaſis advolutam credit, inter accuratiores non eſſet habendus.* Fateor quidem, me non benè intelligere, quid hîc loci, iſtâque Cowperi introductione ſibi velit Cenſor noſter cl. Namque quod nos hanc capſulam ex hepatis tunica à peritonęo oriunda prognatam eſſe, ſuperiùs memorato Cap. VIII. ac §. VI. Primæ partis ſtatuerimus, ipſamque Cowperus, ſenſu à noſtro non diſſimili, pro peritonęi productione adhuc habeat, quid indè, ambo, contra muſcularem ejus fabricam retorqueri valet? Nunquid vanum non eſſet inferre, in hepatica ſubſtantia hanc ergo fieri muſcularem non poſſe, cùm à peritonęo oriunda ſit, dum cremaſteres ipſos muſcu-

muſculos ab ipſo peritonæo eſſe *oriundos*, *prognatos*, *productos*, nemo eſt qui in dubium revocet, ut nemo quoque eſt, qui *ipſos veros eſſe muſculos* non intelligat? Quòd ſi petere hîc intendit, an Cowperus inter *Accuratiores* (intelligit anatomicos) *non ſit habendus*, ego id potius ab ipſo petam, qui ſerium de hoc Viro tot locis judicium protulit, & in plurimos, graviſſimosque errores *lapſum* eſſe judicavit. Quam ob rem ſi Cowperus non ubique *hepaticis vaſis advolutam* hanc capſulam *credit*, dicemus nos, à Cenſoris exemplo permoti, in hac re *lapſum* etiam fuiſſe Cowperum: Cùm enim cl. Cenſor ad propriam firmandam ſententiam hîc loci (ut revera *ipſi commodum eſt*), iſtum Scriptorem inter *accuratiores* Anatomicos habendum eſſe videatur jubere, & alibi ſpiſſiſſimorum *lapſuum* notam eidem inurat, nos eâdem menſurâ, eundem Cenſorem cl. imitati, præclariſſimum Cowperum in hac capſulæ hepaticæ deſcriptione, ut in illis, in quibus ab illo non laudatur, *habendum eſſe* renuntiabimus. Tertiò adjicit Cenſor noſter cl. *Bellinum non demonſtraſſe Gliſſonianam capſulam eſſe muſcularem* contra id quod in Notula ad noſtram Hiſtoriam cl. Mangetus admonet, quæ ita ponit: fol. 373. Tom. I. Theatr. Anat. *Celeberrimus æquè ac accuratiſſimus Bellini, in ſua, de* bilis motu diſſertatione, *demonſtrat, Porum Biliarium membranâ veſtiri vaginali, quæ verè ſit muſcularis, cujuſque vi, ac contractionibus bilis viſcidæ motus ex hepate versùs inteſtina facilitetur, & acceleretur.* Rogo Lectores meos, & deprecor, ut cl. Bellinum adeant lib. *de motu bilis* propoſitione ultimâ, quæ ita incipit: *Notum jam eſt alterum genus animalium dari, in quibus adeſt folliculus fellis; alterum in quibus abeſt: In omnibus per totam extenſionem canalium biliferorum intra jecur circumponitur capſula, ut appellant, jecoris, quæ nihil aliud eſt, quàm muſculus. Hic musculus non extenditur ad truncum canalis biliferi, qui extra jecur eſt, ſed ipſi advolvi ad illum ejus terminum incipit, ad quem idem canalis jecur ſubit, undè totus truncus extra jecur poſitus nudus eſt ab illo involucro muſculi &c.* videantque ſi toto hujusce propoſitionis,

Vide lapſus, ſive peccata Cowperi Adverſar. Anat. II. fol. 31. 32. 35. 43. 44. 47. 49.

Sſſſſ 2 imò

imò & aliarum antecedentium progreſſu prementis hujus machinæ biliféro ductui advolutæ neceſſitatem egregiè non *demonſtret*, plus quàm Mangetus adnotaverit. Quod ſi daremus, Bellinum non quidem adamuſſim *demonſtraſſe*, ſed ſolùm aſſeruiſſe muſculi ejuſcemodi in jecore vaginalis præſentiam, an non puderet Cenſorem cl., Bellini auctoritatem hîc loci repudiando, ſe ſibi perperè opponere, ſeque in Præclariſſimorum Authorum æſtimatione tam varium, tamque inſtabilem revelare? Cùm enim cl. Cenſor tam acriter mecum diſputet de productione cyſtici ductus in hepaticum, & communem, velitque omnimodè, productionem hujuſmodi valde obliquè ſemper inſtitui, eò quòd Bellinus non verticaliter eô produci, ſed obliquè, *tradat*; nunc quoniam mecum ille aſſentitur, muſcularem eſſe capſulam illam *tradens*, ab ipſo tam longè recedit? Quòd ſi illic Bellinus in illa dicenda obliquitate tantæ auctoritatis eſt; cur hîc modò in illa dicenda muſculari ratione ſuam illam auctoritatem amittit? Interea Bellinus in eodem *de motu bilis* tractatu utramque rem ſcribit: Imò perpetuam capſulæ jecoris muſcularem rationem *demonſtrat*, perpetuam verò productionis cyſtici ductus obliquitatem non *demonſtrat*. Quartò tandem, addit in hac objectione muſcularem hujus vaginæ ſtructuram *doctiſſimo Fantono non videri*. Quàm à vero alienus ſit hujuſmodi ſenſus, qui prudentiſſimo Viro imponitur, videant Lectores, legendo ejuſdem Auctoris de hac capſula diſquiſitionem in *Anatomia Corporis humani*, *diſſert. VI. de Hepate*, *Liene*, *& Pancreate* fol. 109. ubi ille, enunciatâ hepatis *inſigni capſulâ*, ita in ejus deſcriptionem pergit: *Hoc vaſorum hepatis involucrum non purè membraneum eſſe, ſed carneum, & muſculare Anatomici affirmant, ac ii præſertim ita ſentiunt, qui de rebus medicis doctiſſimè ſcripſerunt.* Verum tamen eſt cl. Virum aliquot indè ingenioſas meditationes exerere circa hujus *inſignis*, ut ait, *capſulæ* officium, atque confinia; ſed ab his dubium ſe adhuc, atque à determinata ſententia longinquum; & jejunum exire teſtatur per illa verba, quibus iſtam diſquiſitionem

Animadv. XXV. Adv. Anat. III.

tionem

tionem abſolvit : *Interea rem hanc in humano , & bubulo jecore animus eſt ultrò inveſtigare , cùm diſſertationem noſtram de venis aggrediemur.* Qui ita loquitur nihil adhuc decernit: Ergo falſum eſt hactenus , *Doctiſſimo* revera *videri Fantono* , *illud Bellinum non demonſtraſſe.* Ex quatuor hiſce exolutis membris quale fuerit objectionis extructum corpus, *cordati* intelligent. Hoc adhuc addere demum liceat , quòd ſi Cenſor cl. muſcularem omnem à Gliſſoniana capſula conditionem excludit , ubi jam ipſe inveniet, & congeret muſculare illud inſtrumentum, quod in intimioribus animalium ſecretionum locis planè eſſe neceſſarium metipſe confirmat ? Dico *metipſe* : Nam cùm mihi epiſtolam ampliſſimi Lanciſii pro inconcuſſo adversùs res omnes meas hepaticas veritatis exemplari vehementer objiciat , hanc in conſequens in totis ſuis partibus veneratur, & approbat : In hac verò epiſtola legimus : *Quò ad inſtaurationem motus, advertimus in glandulis , modò internum reticulum, modò fibroſam , & muſcularem membranam, modò muſculum adjunctum, aut adglutinatum, quibus perpetuò firmantur, ac roborantur.*

Vide ad calcem hujus Operis Lanciſianam epiſtolam de humorum ſecretionibus &c.

FIGURA II.

EXhibet venam Portæ ; videlicet majores ejus radices, totum truncum , & inſigniores ramos. Nam radices univerſæ minores, ut ſplenici ex eadem vena quaquaverſum producti faſciculi , aut pancreaticæ , atque epiploicæ propagines innumeræ , præcipuè meſeraicæ omnes, & inteſtinales, *radioſè* , ut aiunt, & cumulatiſſimè diſtributæ per arearum meſenterii circumferentias vaſtiſſimas , quæ ſunt veluti plura plana alia aliis ſuperpoſita, ſinguli tandem hepatici ramuli, per unicum ſchema , & fortè per multiplex repræſentari ſatis non poſſent. Interea per has, quæ hîc traduntur, portæ radicum, ac ramorum imagines, de non traditis facile judicium eſto. Reſpicitur autem hæc Icon ad partem anteriorem, ſeu convexam Hepatis.

A. Radix dextra & major Venæ Portæ, ſeu vena meſenterica quæ hîc dextrorſum à nobis diducta, ultra naturalem ſtatum à ſiniſtra radice recedit: Diduximus verò aliquatenus, ut venas, inter haſce primas radices neceſſariò exhibendas, Figura magis conſpicuas, atque diſtinctas exhiberet.

B. Radix ſiniſtra, & minor ſeu Vena ſplenica.

C. C. Truncus Portæ, altiùs è regione epigaſtrica per hanc iconem productus, ne hepaticæ ramificationes cum ſubjecti ventriculi ramificationibus ad oculum confunderentur. Ob hanc etiam rationem vaſa gaſtrica, & conſequenter extenſionem omnem vaſorum ventriculi ad illum, qui minùs finitimas venas confundat & obtegat, multò minorem ambitum in figura contraximus.

D. Sinus Portæ in jecoris cavo.

E. E. E. E. E. Quinque rami majores, ex ſinu Portæ ad varias jecoris regiones, nonnihil variis per homines varios habitudinibus, diſtributi.

F. Vena umbilicalis, quæ in nato coaleſcit in ligamentum, ſanguiferis capillamentis ad ejus dorſum repentibus ornatiſſima, ſinum Portæ unico trunco ſiniſtrorſum ingrediens. Ductum in fœtu venoſum, in nato ligamenti naturam pariter ſortitum, ac è ſinu Portæ uſque ad truncum Cavæ, quaſi è regione inſertionis umbilicalis venæ productum, cùm ſuperiùs Tabulâ II. demonſtretur, hîc ſtudio omiſimus. Cæterùm ligamentum umbilicale dextrorſum in hac figura refleximus, ne ſubjectis ſtomachalibus vaſis perſpiciendis impedimento foret.

a. a. a. &c. Radiculæ dextræ venæ Portæ, ſeu inteſtinales venæ, earumque multiplices mirabiles plexus, exoſculationes, arcus, flexuræ, & interſertæ per inteſtinalem aream ex diſſimilibus earum concurſibus inſulæ in varios ordines, atque figuras diſpoſitæ. Venit præcipuè conſideranda earundem notabilis ad totum inteſtinalem orbem circumquaque productio, quæ quidem plurimis abſciſſis radicibus in hac figura abbreviatur.

b. b. b. &c.

b. b. b. &c. Novæ aliæ anaſtomoſes, novique plexus, & ſemicirculares, aliiſque elongatiſſimis modis arcuati, & convoluti anfractus in venis meſenterico-inteſtinalibus, quæ jam ex inteſtinis aſcendunt per tractus meſenterii, & grandeſcunt.

c. c. c. &c. Venæ meſeraicæ majores, ex arcubus, plexibuſque memoratis exſurgentes, & novis adhuc variiſque concurſibus, & mæandris variarum habitudinum inſulas ad meſerei ſuperficiem deſcribentes. Neminem latet legibus mechanicis è limine inſtructum, quantùm præſto ſit ad imminuendam per hæc vaſa, aliaque quæcumque, liquidi devecti celeritatem diviſio ſanguinei fluenti per labyrintheos hos gyros, totque appoſitorum obicum modis inſtitutum à rectiori tramite divergium; præcipuè cùm impulſus ad fluendum non jam obtinetur à gravitate fluidi corporis, quod nempe per declivitatem loci cieatur; ſed ab una, eâque ad diſtans prementi potentia per acclive ſpatium; qualis in animalibus omnibus, & magis in homine via eſt ab inteſtinali circumferentia, & inſuper meſenterica, uſque ad altiorem truncum Portæ. Cúmque anfractuum, & arcuum cumulatiſſima ratio ramis pariter meſentericis arterioſis conceſſa ſit, nemo jam ambiget poſt hanc ſolemnem autopſiam de notabili tarditate ſanguinis Portæ, ad hepar pro ſecretione biliari excurrentis: quam certè tarditatem ex noſtra Hiſtoria, veluti huic ſecretioni apprimè neceſſariam, exponimus.

d. d. Epiploicæ dextræ, quarum ſuperior, & in hoc Archetypo minor, non longè à ſuo in truncum Portæ ingreſſu reſecta eſt, ne utriuſque implicatæ invicem ramificationes, ut nimiæ, ita in ſchemate obſcuriores fierent. Venæ hujuſmodi modo circulari proximo ad totam omenti aream productæ, ramis ſuis per totam hujus viſceris faciem, tum ſuperiorem, tum inferiorem, ſeu per utraſque membranas, diſtributis, numeroſiſſimos inſuper ſui generis anfractus elargitæ, ubicumque oſculantur cum epiploicis ſiniſtris m. m., quæ à radice ſiniſtra

Portæ,

Portæ, propè à liene egrediuntur, ut infrà. Epiploica dextra ſuperior, hîc abſciſſa, non rarò in cadaveribus deſideratur.

e. e. e. &c. Radiculæ ſiniſtræ Portæ, ſeu minutiores venæ ſplenicæ per lienis ſubſtantiam propagines, quarum tamen vix levem, pro tabulæ anguſtia, imaginem porrigimus, perſpecto notabili lienari corpore, quod quidem totum quantum ex vaſis, vaſculisque aggregatur.

f. f. Leviuſcula faſciculorum lienarium, ſeu penicillorum adumbratio, in quorum compoſitionem poſtremæ omnes per totum hoc viſcus vaſorum ſanguiducorum ramificationes conveniunt. Conſulenda ſunt ſuper hac re commentaria, & ſchemata elegantisſima celeberrimi, & Anatomicorum noſtrâ ætate facilè principis Friderici Ruyſchii, ex quibus tanquam cum archetypo fideliter à nobis collatis, & comprobatis, plurima ad diſtributiones lienares Portæ, figuræ huic noſtræ conciliavimus.

g. g. g. &c. Rami majores venæ ſplenicæ, à ſe ſe invicem pauliſper diducti, ut minùs confusè ſe videndos exhibeant.

h. h. h. Propagines aliquæ majorum ramorum venæ ſplenicæ per lienis membranam diſſeminatæ, cultro ſeparatæ, & oculo expoſitæ. Plurima ex his vaſculis interiorem lienis tunicam cum exteriori communicant in bovillo aliove analogo animalium genere, ut per earum à ſe invicem divulſionem apparet: In homine verò, canibus, & ſuibus, qui unicâ ad lienem tunicâ inſtruuntur, ipſam ſolam eleganter perrepunt.

i. i. Vaſa duo brevia venoſa, in aliis etiam ordinaria; collectis ex fundo ventriculi propaginibus ſuis ſplenicam venam in formam trunculorum intrantia, ad locum, quo vena hujuſmodi jam à liene abſcedit.

K. Vas aliud breve venoſum, pergens in hoc Archetypo in ramum ſplenicæ venæ, lieni adhuc immerſum, cum ramis ad vicinas partes propagatis. Simile etiam cl. Ruyschius delineat cum compari vaſe brevi arterioſo. Crebriora interdum vaſa brevia venoſa, præter tria descripta, numeravimus.

L.L. Ma-

L. L. Majores ex venis Gaſtro-epiploicis ſiniſtris, & dextris, quarum in hoc cadavere ſiniſtra major erat, dextra minor. Aliæ inſuper in cadaveribus frequenter obſervantur gaſtro-epiploicæ tum dextræ, tum ſiniſtræ, non ſolùm à radice ſplenica emergentes, ſed nunc à trunco Portæ, nunc à radice meſenterica, nunc ab utriſque.

m. m. Epiploicæ ſiniſtræ, quarum cum dextris, ac gaſtro-epiploicis meandros, plexus, ac artificioſiſſimas anaſtomoſes per aſteriſmum * vix aliqua delineamus, ne nimiùm confuſa Figura objiciatur. Cæterùm epiploicæ interdum ſiniſtræ, interdum etiam gaſtro-epiploicæ aliquæ germinantur à ramo inferiori ſplenicæ, jam versùs lienem diviſæ.

n. n. n. &c. Venæ aliquæ pancreaticæ ex creberrimis illis, quæ à trunco ſplenico, in ſuo per foſſulam pancreati ſubter inſculptam trajectu, utrinque ad hoc viſcus propagantur. Has autem abſciſſas producimus. Venam interdum ſpecialem pancreaticam, præter has expoſitas, ex ipſomet trunco Portæ oriri vidimus, interdum ex ſuperiori duodena.

o. o. Gaſtricæ ſiniſtræ, unà cum dextris efformantes

P. P, Ventriculi coronariam, quæ ideo tum ab his producitur, tum præcipuè à

q, Gaſtrica dextra majori, & ab

r, Gaſtrica dextra minori; quæ tamen non in omnibus æquè hominibus animadvertitur. Neque ſolùm, ob ſuperiùs memoratam rationem, gaſtricas hujuſmodi omnes venas adeò contraximus, ſuiſque in extenſionibus in hac Figura abbreviavimus, ut anguſtiſſimus hìc admodum infra naturalem magnitudinem repræſentetur ventriculus, ſed inſuper repræſentati ventriculi ſedem juſto altiorem effecimus, ne ſubjectæ venæ occultarentur. Eâdem, quam dedit neceſſitas, facultate, ut vaſa hepatis ventriculo ſuperimpoſiti diſtinctim oſtenderentur, truncum Portæ juſto longiorem delineari curavimus. Quo enim, deprecor, alio unquam artificio tot tantaque vaſa, per

plura plana ſibi invicem ſuperpoſita, offerri oculo per planam figuram valuiſſent?

S. S. S. Hæmorrhoidalis interna vena, quæ interdum in venam meſentericam, præcipuè ad ejus ſummitatem, inſeritur; frequenter in ipſum truncum portæ ad locum concurſus ſplenicæ cum meſenterica, frequentiùs in ipſammet venam ſplenicam, ut in hoc exemplari. Hæmorrhoidalis venæ trajectum per ſolas meſocoli ſuperiores partes hîc demonſtramus: Ejus à podice, ſeu recti fine exordia, & radices, præcipuè variculas, & ſinulos demonſtrare vetat figuræ occupata jam nimiùm anguſtia. veniunt itaque ſolùm per

t. t, Exoſculationes ramorum ejuſdem, & ſemicirculi aliqui per aream ſuperioris meſocoli.

u. Vena duodena communis.

X. Inferior alia duodena, in hoc cadavere ad radicem meſentericam à duodeno inteſtino producta; quæ ulteriùs ramos aliquot per pancreas diſſeminabat.

y. y. Venæ à loco exortus cyſticæ, à numero verò gemellæ nuncupatæ; à capillamentis elegantiſſimis, & ſurculis innumeris per totam cyſtis felleæ ſubſtantiam, præcipuè per tunicam vaſculoſam diſſeminatis productæ; ſæpiùs (ut in hoc homine) in unicum trunculum ad cervicem folliculi concurrentes, atque in principium ſinus Portæ dextrorſum, aut etiam immediatè in ipſum truncum Portæ ſe ſe exonerantes: interdum etiam, non inito communi trunculo, per ſe ipſas diviſim ſinum, aut truncum Portæ oſculatæ. Specialem hujuſmodi cyſticarum gemellarum trunculum etiam delineat Præclariſſimus anatomicus Bartholomæus Euſtachius in illa figura, quam quidem ob memorandas rationes proximè ab hac noſtra ſubnecti in hac Tabula curavimus. Vide in Fig. I. hujus Tabulæ ejusdem venæ diſtributionem per folliculum.

Z. Z. Z. &c. Rami minores, ex quinque illis, qui plerumque occurrunt, majoribus ſinus Portæ E. E. &c., per totum

hepar

hepar denſiſſimè diſtributi, & facilè in capillamenta abeuntes: quos quidem bilis vaſa per totum hepar comitantur.

Interea refertur hæc figura ad §. II. & III. Cap. VIII. Primæ Partis Hiſtoriæ noſtræ, inſuper ad §. IX. & X. Cap. XIII. ejuſdem partis; tum ad §. I. Cap. XXIII. quò ad mentionem eô habitam notabilis in Porta, ejusque innumeris productionibus, contenti ſemper ſanguinis copiæ.

ANIMADVERSIO I. Ad Fig. II. Tab. VIII.

De Variis venæ Portæ per varia abdominis viſcera diſtributionum modis.

CÆterùm ex hujus Figuræ inſpectione id ulteriùs referre conſultum ducimus; viſceribus, quæ ad organica munera nata ſunt, non ſolùm commune eſſe, ſanguinem ultra propriæ nutritionis penum multò uberiorem accipere, quâ quidem habitudine Jecur, Lien, Pancreas, Omentum, Meſenterium, Ventriculus, & Inteſtina, quæ cum Porta communicant, conveniunt cum aliis viſceribus, quibus non cum porta, ſed cum aliis venis commercium eſt, ut renes, teſtes, pulmones, cor, cerebrum &c. ſed inſuper venam Portæ in ſingulis, quæ reſpicit, irrigatque, viſceribus ſatis diſſimilem diſtributionis ordinem ſuſcipere. Equidem reticulata eſt vena hujusmodi ad inteſtinorum ambitum, ramoſque quaquaverſum effundit grandiores, qui tamen minùs in capillamenta faceſſunt: Arcuatur in meſenterio: Per lienem in longiores trunculos, mox in faſciculos, & penicillos aggerrimos divaricatur: In pancreate *radiosè* producitur: In omento ſingularem retis ſpeciem protendit, cujus vaſa tortuoſa m gis parantur, crebriores eorum anaſtomoſes, areæque interpoſitæ magis elypticæ: In Hepate diſtinctas ſine plexibus, & ſine oſculationibus conducit ramificationes, quæ facilè in capillamenta reducuntur.

Tandem ad ventriculum variis diſtributionum modis complicatur. Conſtantes hujuſmodi tot diſparium directionum habitudines ſecundùm varias animalis partes in eadem ſanguinis principali via, ſeu Porta evincunt ſatis, vaſa ſanguifera non ad ſola vehendi per partes, & revehendi ſimpliciter ſanguinis communia vitæ munia deſtinari: nam ſi ad hoc tantummodo nata forent, non tanta in vaſis eorumque diſtributionibus, figurationum diſcrimina depoſcerentur. Ita ad aliquid inſuper per ſpeciales ejuſcemodi figurationes devecto ſanguini imprimendum dicata eſſe concipio. Hoc verò non niſi in peculiaribus eundem magis, aut minùs ad ſingula loca retardandi poteſtatibus excogitandum eſt; in quibus ideo alteram ſecretionum, quæ poſtea in variis partium incerniculis obeuntur, rationem per noſtram Hiſtoriam collocavimus. Sed cur ad illas etiam abdominis partes, quarum officium non eſſe ſecretorium agnoſcimus, vaſa ſanguinea; non tantùm variè configurata, ſed copioſiſſima inſuper, ut ſuprà, ultra nutritionis neceſſitatem accedant; Quid ideo in his partibus peculiaris officii ſit ex tanto vaſorum apparatu; Quid ergo nominatim celebretur in omento; quid propriè in meſenterio, quid in tunicis canalis cibarii præter excipuli operam, & momentum muſculare (nam uberiores vaſorum ſanguiducorum diſtributiones ad ſolidorum motum propriè non inſtituuntur, cum muſculi majoris motus, minori, quàm viſcera, vaſorum ſanguiducorum ſenſibili copiâ inſtruantur) quid tandem in Liene [nam non uberem partem ſanguinis, ut quæ huic visceri à ramo ſiniſtro cœliacæ ſubminiſtratur, ſolùm ab eodem incraſſari, aut attenuari, retardari, aut accelerari, aut aliter modificatam fieri, ſatis ſolemne non videtur, multoque minùs ad hepaticam bilis ſeparationem pręparari; nam quæ animalia liene orbantur, bilem adhuc in hepate perfectè ſeparant] Has ſanè, ſimiléſve disquiſitiones loca alia, aliaque otia conſequentur.

ANIMAD-

ANIMADVERSIO II.
Ad Fig. II. Tab. VIII.

De altera ex cauſſis ſecretionis humorum in homine, & bilis nominatim; ſeu tarditate in devehentibus vaſis inducta.

EX cauſſis ſecretionis liquidi à liquido in qualibet animalis parte alteram quidem, & fortè præcipuam, repetendam eſſe à ſpecifica quadam in ipſis adhuc immixtis, atque circumeuntibus liquidis inducta tarditate; alteram verò à ſpecificis eorundem liquidorum niſibus in diverſa *cohæſionum* centra, ſuperiùs Cap. XII. Primæ Partis quò ad *ſecretionem liquidi à liquido in animalibus in genere*, ſequenti verò Cap. XIII. quò ad *ſecretionem liquidi birioſi in ſpecie*, & *obiter de aliorum liquidorum ſecretionibus*, abundè ſatis oſtendimus: his que ulteriùs omni titulo firmandis accedet inferiùs ad Tab. IX. Paterii noſtri luculentiſſima *explicatio Figuræ ſecretionis in genere*. Præterea bilem eſſe humorum omnium animalis naturaliter craſſiſſimum, cùm memorato Cap. XII., aliiſque plurimis Hiſtoriæ locis, tum nominatim Cap. XV. ejuſdem Primæ Partis, ſatis, ut puto, demonſtratur: Atque in primis oſtenditur laudato Cap. XII. ad menſuram ſummæ craſſitiei bilis, ab ipſo ſanguine enodandæ, tardiſſimum eſſe totius ſanguineæ maſſæ, ad hepaticæ ſecretionis loca properantis greſſum. Cùm verò greſſum liquidorum animalium in orbem retardari contingat vel à vehentium canalium notabili longitudine, indéque majori habita ab embolo cordis diſtantia; vel à multis eorum anguſtiis; vel tandem ab inſignibus, aut crebrioribus, aut utriſque ſimul, flexuris, quibus etiam anguloſæ habitudines comprehenduntur; demonſtrare nobis non arduum fuit, has omnes

& ſingulas conditiones, ad maximam derivatis liquidis conciliandam tarditatem facientes, in illa via ſanguinis, quæ à corde ad hepar eſt, excellenter convenire. Vidimus enim ineſſe in hac ſemita longitudinem illam, & maximam à corde diſtantiam; cùm ſanè ad nullas alias, præterquam ad hepar, animalis partes appellat ſanguis tanto, ac tam longo circuitu deductus; priùs per prolixas arteriarum ambages, poſtea per ampliſſimas viſcerum ſubſtantias & areas; hinc per longas venoſas productiones ex innumeris radicum capillamentis, trunco, noviſque ramorum ſylvis Portæ venæ: Vidimus inſuper ineſſe ſingulares anguſtias, quæ quidem rurſus in hoc hepatico itinere præ cæteris animalis partibus majores ſunt, in innumerabilibus nempe apicibus arteriarum cœliacarum, & meſentericarum, ſuperiorum, atque inferiorum, in minutiſſimis illis viſcerum vaſcularibus labyrinthis, & plexibus, faſciculis, aut penicillis; atque in principiis & finibus memoratæ venæ Portæ; & in primis in illa in genere hujuſce itineris (quod arterioſum primò, indè venoſum, & demum veluti denuò arterioſum eſt), habitudine aliis partibus non demandata, quâ convecta liquida bis *ex lato* in *anguſtum* pelluntur: Vidimus denique ineſſe flexuras alibi fortè non ſolitas, atque angulorum myriades in omnibus memoratarum arteriarum majoribus, aut minoribus propaginibus, tum in Portæ venæ radicibus, & ramis, multò certè artificioſiùs quàm in cæteris partibus, in arcus, ſpiras, reticulos, & plicas divaricatis; in quibus quidem innumeræ diſſeminationes diſcedentium, aut concurrentium ſurculorum ſoboleſcunt, & undique divergia moliuntur; ut ubicunque anguli, curvitates, & cum his reſiſtentiæ ſe præbeant: ubicunque ſcilicet contextus inflexorum vaſorum, atque in minus ſpatium, omnemque loci differentiam coactorum ſint; quæ quidem ſingula ſi explicata, atque extenſa forent, incredibilem longitudinem metirentur. Hinc in hoc longiſſimo, divaricatiſſimoque itinere à corde ad hepar, ſeu propè ad ejus finem, jam bilis ſecretionem incipere, ejus nempe parti-

particulas jam in ſenſibiles contactus, ac *cohæſiones* accedere, nec niſi bivium in hepaticorum vaſorum concurſibus obtinendum, præſtolari, ut penitus ablegentur à ſanguine, ſolidis rationum, atque obſervationum fundamentis firmavimus. Iisdem ulterius locis, atque ex oppoſitionum ratione aperuimus, breviſſimam veluti viam eſſe à corde ad renes ducentem; quum minima tarditas ad ſeroſæ urinariæ ſubſtantiæ, facillimè à ſanguine ſolutilis, ſeparationem in hoc organo expetatur. Et ut nihil oſtenſis hîc, illic rebus deficeret, jam in hac Tabula VIII. alteram partem itineris ſanguinis à corde ad hepar, ſeu venam Portæ in propriis omnibus memoratis habitudinibus oculo abundè obviam (nam primam, ſeu propriè arterioſam viam in his Figuris depromere, nimis arduum eſſet, niſi omnium penè abdominis viſcerum accuratos iconiſmos effingeremus) apponi ſedulò curavimus. Verumenimverò quid valent labores noſtri! quid tot, tantæque ad Tironum progreſſus, & commoda contentiones, & ſtudia! In hanc quoque provinciam, ut in alias omnes Hiſtoriæ noſtrę, ſtrenuè horriſonoque bello irrumpit Cenſor noſter cl., multaque objectionum tela congerit, & jacit. Ejus igitur audire voces non tædeat, earumque vires metiri. *Quis eſt*, ait iſte, *qui non videat, neque viam à corde ad jecur eſſe omnium longiſſimam, neque viam à corde ad renes eſſe omnium breviſſimam, neque ut quiſque ſecernendus humor tenuior, aut craſſior eſt, ita ad ejus ſecretorias glandulas breviorem, aut longiorem à corde eſſe viam; quinimo eodem ferè à corde intervallo & tenuiora, & craſſiora ſecerni, veluti pericardii humorem, & circumjectum cordi adipem, velut urinam, & circumjectam renibus pinguedinem, velut denique (nam ad ſalivam ipſe provocat) in eodem ore & craſſiorem, & tenuiorem ſalivam. Neque effugium variorum angulorum, & flexuum, aut variæ (quam tamen Viri bene multi doctiſſimi, & experientiſſimi nullam agnoſcunt) in ſanguine fermentationis uſque adeò prodeſſe poteſt; quando is ſanguis qui à corde ad meatum auditorium fertur, non modò non ita longa, ſed neque ita flexuoſa, neque* *Animadv. XXIII. Adverſar. Anat. III.*

ita

ita ad remorandum apta fertur via, ut is qui ad jecur deducitur, & tamen ex utroque materia lenta, flava, amara ſeparatur; imò velut infrà agnoſcit, ex illo magis ſpiſſeſcens bilis ſeparatur quàm ex iſto, contra atque fieri de ejus ſententia oporteret. Jamque his verbis Cenſor noſter cl. nihil penitus probat adversùs nos, multum adversùs ſe ipſum probat, dum *falſo* ſtatim in hac ſua ſuppoſita adverſæ rei probatione, laborat, ut loquuntur, *ſuppoſito.* Quandoquidem probare ipſe nitens, *neque viam à corde ad jecur eſſe omnium longiſſimam, neque viam à corde ad renes eſſe omnium breviſſimam, neque ut quiſque ſecernendus humor tenuior, aut craſſior eſt, ita ad ejus ſecretorias glandulas breviorem, aut longiorem à corde eſſe viam* QUIA, nempe, *EODEM FERE A CORDE INTERVALLO ET TENVIORA, ET CRASSIORA SECERNVNTVR*; gravem ſub quadam *fallacia* larvatum errorem pro re certa intrudere laborat: Nunquam enim nos breviorem eſſe aut longiorem à corde ad locum ſecretionis viam ab *apparenti* duntaxat inter utramque partem ſeu ad oculum menſurabili *intervallo* computavimus (nam ſi per hanc ſolùm *exterioris intervalli* apparentiam judicium fuerit, quem unquam lateret, hepar cordi valdè eſſe vicinius, quàm renes, ut ſtatim non dixerit, longè breviorem eſſe viam à corde ad hepar, quàm à corde ad renes?) ſed à vera illa ſeu interna diſtantia, quę à flexibus, & anfractibus devehentium ab una ad alteram partem vaſorum eſt; adeò ut, licèt, quod primùm oculis obvium ſit inter utramque partem *intervallum*, breviſſimum videatur, ſi tamen intermedia vaſa in directam longitudinem (ut ſuperiùs innuimus) explicari & extendi poſſent, maximam utriuſque metirentur diſtantiam: tum inſuper hanc majoris aut minoris longitudinis viæ rationem à majoribus aut minoribus poſitis in hac via anguſtiis recenſemus. Quis igitur eſt qui videat, *eodem ferè à corde* vero hoc, legitiméque à nobis computato *intervallo & tenuiora, & craſſiora ſecerni, veluti pericardii humorem, & circumjectum cordi adipem, velut urinam, & circumjectam renibus pinguedinem, velut denique*

in ec-

in eodem ore & craſſiorem, & tenuiorem ſalivam? Quis enim eſt qui non videat, *humorem pericardii* vel ab innumeris illis foraminibus ſcatere, quæ ad internam illius faciem aperiuntur, atque cum ejuſdem arteriarum, ſine ullo flexuoſo artificio diſtributarum, apicibus facilè communicant; vel immediatè ab ipſa cordis ſubſtantia in vaporis, indè condenſandi, formam effluere; vel tandem ab eodem per ſyſtoles contracto cordis corpore in ſubtiliſſimi ſeri ſpeciem exprimi, atque per cavitatem, foramina, & vaſa hujus involucri indè circulandum, amandari (ſunt enim acceptiores iſtæ originis hujuſmodi liquoris ſententiæ) *adipem* verò *cordi circumjectum* à minutiſſimis, ſumméque idcirco anguſtis coronariarum arteriarum capillamentis, & finibus in innumeros gyros, & flexus ad cordis baſim diſperſis, & intortis, hinc in intricatiſſimos reticulos ad internas facies adipoſorum folliculorum divaricatis minutatim demum exſtillare, & ſecerni? An igitur à corde ad uſque humoris utriuſque ſcatebras directa eadem, atque expedita *ferè* via eſt, ſeu, ut ipſe Cenſor ſcribit, *idem ferè intervallum* cenſendum erit? Nunquid vaſa ad adipoſam renum tunicam circumeuntes ſuccos pro adipis ſecretione importantia, eâdem brevitate, amplitudine, ac directione fruuntur, quâ emulgentes arterię pro lotii ſeparatione renale organum ſubeuntes; an potiùs ſine ullo comparationis loco longiora ſunt, ſimulque anguſtiſſima, flexuoſiſſima atque in ſerpentinos reptatus plerumque divaricata? Ubi igitur *eodem ferè à corde intervallo & urinam, & circumjectam renibus pinguedinem ſecerni* videbimus? Quod autem de craſſiori ac tenuiori ſecreta in eodem ore ſaliva prodit Cenſor cl., id quidem nos ſua cum venia abſolutè negamus. Liquidum enim quod ora irrigans verè ſalivale eſt, ut quod ex maxillaribus ſuperioribus, atque inferioribus glandulis, labialibus, palatinis, buccalibus, gingivalibus, ſublingualibus, & ſimilibus exſtillat, ejuſdem ſemper in naturali ſtatu tenuitatis eſt: Quæ verò craſſiora liquida in naturali ſtatu ad os etiam pervenire poſſunt, ut quæ à faucialibus, ſuper-

Vuuuuu lin-

lingualibus, aliiſque ſimilibus glandulis ſcaturiunt, ſalivæ revera non ſunt, ſed mucoſæ duntaxat lubricantes ſubſtantiæ. Idcirco glandulas cibarii tubi in ſalivales, & mucoſas diſtinguimus: quarum quidem diſſimiles ſunt in ſitu, textura, excretoriis oſculis, aliiſque modis habitudines: Eaque omnia in noſtra Univerſali Hiſtoria abundè explanabimus. Quòd ſi cæterùm in naturali ſtatu diverſæ eſſent tenuitatis, & craſſitiei ſalivarum conditiones, diverſæ etiam à corde ad ſecernentia earum organa ſecundùm leges à nobis expoſitas appararentur viæ. Velim hîc interea Cenſorem noſtrum admonere, ut videret, an fortè allucinatus non fuerit, adipem inter craſſiores animalis humores recenſens. Quis enim ad hunc cenſum referre adipem poſſet, ſi vel leviter naturam ejus, principia, ſecretionis modum, uſus, atque circuitum conſideret? tenuiſſimum enim, puriſſimumque ex chylo & ſanguine elicitum oleum, à leni & ſubtili lympha, veluti vitali rore, ſolutum, atque ſubactum; per minutiſſimos anguſtiſſimarum arteriolarum meandros, atque reticulos ultra omnem cogitandi modum diviſum ulteriùs, comminutum, atque ſubtilius redditum; ab iſtis indè vaſculis in incredibilis exiguitatis alveolos, ſive ovales ſacculos, pluviæ inſtar ſuaviſſimæ exſudans; & ab his ad finitimarum partium irrigandas, atque molliendas ſuperficies, & fibras, earumque omnem pervadendam ſubſtantiam liberè gliſcens & fluens; tum, quælibet in animali alibilium ſuccorum penuria fit, facillimè in univerſalem circulum rediens, atque intimioribus nutriendarum partium receſſibus accommodans ſe ſe, & inſinuans. Quis ſaltem non viderit, eò bile tenuiorem adipem eſſe, quò pinguis ſanguinis pars in ipſam demum bilem faceſſens, ex torrido, propriiſque in ramis coacto, rigentéque veluti oleo conficitur, terreſtribus præterea ſubſtantiis, atque durioribus, & aſperioribus ſalibus ſaturatur, tum leniori ſeroſo vehiculo plerumque deſtituitur, dum pinguia adipoſa principia mollibus, ſuis diductis, ac verſatilibus ramulis, nullo rigidiorum corporum ſeu latentium ſalinarum columel-

lumellarum contubernio, multâque eliquantis lymphæ copulatione, longè aliam, ſeu oppoſitam indolem præ ſe ferunt?. Nec quidquam demere poſſet ab innata adipis tenuitate apparens illa ubicunque adipoſæ tunicæ, atque ideo comprehenſi adipis firmitas, atque ſoliditas, quæ valde quidem has partes contrectantibus hominibus videtur imponere: Quippe cùm quæ in hac exploratione ſoliditas percipitur, hæc ſanè comprehenſi adipis non ſit, ſed innumerarum tunicarum, ac cellularum comprehendentium. Cùm enim in areis adipoſæ cujuslibet tunicæ innumeræ ſternantur veſiculæ alveique, vaſorum apicibus *racematim* pendentes, ſuccumque iſtum pinguedineum excipientes, ut pulpæ limonum, aut aurantiorum membranoſi folliculi ſpeciales ſuccos excipiunt, atque recondunt, & compactam totius fructus corporaturam tuentur; ita ex his clauſtris & excipulis irretitus leniſſimus humor non facilè per anatomicam diſſectionem elabitur: hæcque corpora ſimul perpenſa duriuſculam præ ſe ferunt ſubſtantiam. In emacreſcentibus autem, & faciliùs in conſumptis, & tabidis, deleto adipoſo oleo, inanium harumce pelliculararum, atque corrugatarum veſicularum congeries & complexiones ſatis ſuperque ſe produnt. Quemadmodum igitur illa eſt in cryſtallino oculi corpore pelliculararum, ac cellularum, quibus cryſtallinus humor colligitur, atque reconditur, accumulatio, arctiorque contextus; ut licèt cryſtallinus hic humor, demonſtrante Hovio, aliiſque celeberrimis Viris, omnium oculi tenuiſſimus ſit, ideoque aſſiduo cieatur circuitu, totum tamen cryſtallinum corpus quod quidem plerumque ab hiſce proprii liquidi excipulis, in innumeros elegantiſſimos tubulos, undè creberrimæ lamellæ ſibi invicem ſuperpoſitæ efformantur, compoſitis concinnatur, & vitreo, & aqueo multò compactius, & craſſius appareat; ſic quamquam pelliculararum ſive folliculorum in adipoſis tunicis ſibi invicem denſiſſimè ſuperpoſitorum multitudo denſiorem totius ſubſtantiæ habitudinem præbeat, id tamen inſigni contenti adipoſi ſucci tenuitati non officit. Quam ob rem etſi plu-

rimorum ſententia ſit, adipem in propriis cellulis viventis animalis depoſitum, atque collectum, denſiori redditâ propriorum ramulorum implicatione concreſcere ſeu veluti congelari in duriusculos, ſaltem non ampliùs fluentes, pinguedinoſos globulos; ego tamen aſſentiri vix poſſem; qui tantam in collecto hocce adipe ad labendum in vicinas partes, ſe ſéque circuitui reddendum aptitudinem video. Porrò ex duabus illis propoſitionibus, quas aſſeverat Cenſor noſter cl. videlicet: *Tota adipoſa membrana ex ſacculis conſtat inſtar lobulorum, ex quibus glandulæ conglomeratæ componuntur; ſacculi autem pinguiferis globulis, quaſi glanduloſis acinis, referti ſunt, ad quos vaſa pertingunt ſanguifera ..... veriſimile eſſe cenſeo, præter ſanguinem & lympham, quibus nonnulli animales ſpiritus, ipſumque ſemen adjungunt, pinguedinem quoque aſſiduo quodam circuitu circumferri*: Ex his inquam propoſitionibus, ſi utravis vera cenſetur, altera eſt manifeſtè falſa. Non denego interea, in extincto animali, demptis vitalibus motibus, congelari adipoſas partes. Quod etſi in propriis loculamentis depoſitus, indè naturaliter concreſceret adipoſus ſuccus, an forſan ipſo ſecretionis tempore in craſſiorum hominis humorum familia reponendus eſt; an bile ipsâ craſſior reputandus; qui nempe à tenuiori liquidorum communium oleoſa deductus, ac veluti deſtillatus ſubſtantia, per tam minuta, anguſtaque itinera derivatur à ſanguine, ut ſuprà, ipſique alacriter facillimèque refunditur? Sed ut hìc Cenſor noſter cl. de nimia adipis, ut aliàs ſalivæ, digreſſione non clamitet, ad illum ejuſdem objectionum faſciculum redeamus, in quo cuilibet obvias in variis liquidorum animalis itineribus *angulorum*, & *flexuum* habitudines *effugium* eſſe pronunciat, ſed quid unquam? Cur neque verbulum ad hanc propoſiti *effugii* firmandam rationem adjicit? Sed ipſe illico pergit ad exprobrandam meam de *varia* in ſanguine *fermentatione* ſententiam, quam *Viros bene multos doctiſſimos, & experientiſſimos nullam agnoſcere* tradit; fortè ſibi perſuadens, tenere me in ſanguine Williſianam fermentationem, muſto, ac

Animadv. VI. Adv. Anat. II.

pani-

panificio analogam, aut Sylvianam illam ex acidis & alcalicis vitalium ſuccorum elementis excitatam: quæ quidem fermentationes in liquido perennè, rapidéque circumvecto minimè ſervari poſſent. Si ipſe legerit, & attenderit in Cap. XIII. §. V. Primæ Partis hujus Hiſtoriæ quid ego pro ſanguinis *fermentatione* intelligam, profectò intelliget, cùm noſtrum hunc inteſtinum vitalium liquidorum motum à *Viris benè doctiſſimis, atque experientiſſimis agnoſci*, tum ſine ipſo, variiſque ejusdem modis, varias haberi liquorum in homine ſecretiones non poſſe. Ita qui velit Bellinianam fermentationis definitionem amplecti, docendo *fermentationem eſſe operationem, quâ partes aliquod compoſitum conſtituentes, mutant cohærendi modum priorem in alium priori validiorem, aut infirmiorem, aut quomodocunque diverſum*, me valde conſentientem inveniet: Bellè enim iſtam fermentationis ideam cum meis circa hanc functionem cogitatis, memorato paragrapho aliisque locis hujus Hiſtoriæ expoſitis, concordare omnes percipient. Quòd ſi ultimò aſſerui in Part. I. hujus Hiſtoriæ, *ſpiſſeſcentem ultra ſtatum hepaticum ſuum bilem, dicto colatorio valedicentem, per glandulas ſecerni ovales auditorii meatus, undè ceruminis aurium bilioſus ſapor, & color, ſeu amarus, & flavus*; non intellexi, bilem illam ſpiſſescentem eſſe in ſanguine hepaticâ revera craſſiorem, ſed inertiorem, ac quæ enodari difficiliùs poteſt; quæ indè ſecreta craſſior redditur, & durior. Hæc autem potiùs in aure quàm in hepate ſecernitur, non quia longior ad illam via, magisque flexuoſa ſit; ſed quia anguſtior, tum anguſtiſſimis devehentium vaſorum apicibus adhuc apponitur glanduloſus intricatiſſimus tubulorum flexus; ut quidem tardiſſimè, parciſſiméque, ſed ſenſim tandem bilis illa pars per collum iſtud ſecernatur. Et quoniam in hoc loco Cenſor cl. valde (niſi fallor) intempeſtivè pronunciat, *à me ipſum ad ſalivam provocari*, præſtaret ne, revocare in medium cujusdam recordationem rei, quâ nempe juſtè magis, ut puto, quàm Cenſor noſter cl. *provocari ipſe ad ſalivam* potuiſſem, nec tamen *provocatus*

ſum , nec umquam , ſi Diis placet , *provocabor* impoſterum ? Meminero quidem ; ſaltem ut ex his noſtris collatis invicem, nec ſanè conſentientibus *ſalivis*, veluti ex interſerto Epiſodio, ab his criticis tędio certè refertiſſimis contentionibus aliquantiſper erigatur animus , ac reficiatur. Enim verò cùm jam aliquando noveritis ingenui Lectores mei , quanti momenti ſit hæc , quam modò exploſimus , in noſtras hepaticas res projecta objectio de viis multùm hepaticâ brevioribus à corde ad alia etiam craſſiorum humorum ſecernentia organa , velut pro ſeparatione adipis ad ipſius cordis baſim , atque ad adipoſam renum tunicam ; quale veſtrum expectabo judicium , ſi admoneam , fuiſſe hoc unum ex binis illis *Herculeis* argumentis, quibus Hepatica hæc noſtra Hiſtoria impugnata eſt ? Alterum enim inſigne argumentum extat (quod tamen nec me quidem reſpicit) famoſum illud *cecinebant* pro *cecinerant* in quodam Epigrammate , quod in honorem primæ hujus Hiſtoriæ editionis à meis tunc temporis diſcipulis eidem appenſum fuerat. Etenim cùm ex ſæpè conſueto Typographorum errore pro illo *r* verbi *cecinerant* irrepſerit (nec certè à nobis animadverſum) fatale illud *b*, ut *cecinerant* indè ſonaret *cecinebant* ; vidit ſæpiùs Litteraria Reſpublica quot quantæque in hunc *ſpiſſiſſimum* errorem incuſſæ ſint aggreſſiones. Neque enim bina hæc accuſationis capita ſibi ſolùm aſſumpſit Cenſor noſter cl., ſed etiam alii Viri (fateor quidem me iſtos Viros non noſcere , ſed audio Viros eſſe ingenioſiſſimos , eruditiſſimoſque : Ament verò ipſi me , ut ego ipſos ingenuè diligam , eóque liberaliùs diligam , quò mihi cum iis nulla unquam res fuit , neque unquam fore confido) ut hinc diverſis temporibus , diverſis operibus , atque editionibus, diverſiſque auctorum nominibus eadem ſemper in publicum irruperint *in illud iter craſſiorum ac tenuiorum ſuccorum* , atque de graviſſimo illo *cecinebant* modò prolixa , modò breviora commentaria. A quo hæc cælo, & à quo ſtilo diſceſſerint non ignotum ; diſceſſiſſe cæterùm poſt Ampliſſimi Lanciſii officia , notiſſimum eſt. Ego verò , qui , præter hone-

honeſtas meorum Operum defenſiones (quas naturæ juris eſſe latet neminem ; noſtra enim Litteraria opera filii noſtri ſunt , eóque cariores , quò mentis , ſeu animæ filii ſunt) nullo pacto removeri unquam poſſem, ab illis ſenſibus per epiſtolam meam ad laudatum ſpectatiſſimum Virum Lanciſium erga Cenſores meos aliquando ſignificatis, quibus quidem , ut voluit Lanciſius , & ego tandem volui , teſtatus ſum , eſſe mihi perpetuò optatiſſimum *meo ſalvo honore diſſidentium Litteratorum Hominum animos, ſi non opiniones ſuâ prudentiâ & authoritate conciliatas iri* ; & qui indè ſtudeo conſtanter , & ſtudebo ſemper, res meas defendere moderatione illa comitateque , quas eruditiſſimo digniſſimoque Adverſario debitas eſſe video , atque volo ; tum qui perpetuam mihi pactus ſum legem , diligenter illam tueri amicitiam , quam inter nos inſtaurabat Lanciſius, inſtauratæque plaudebat: *Priſcam amicitiam inter vos rurſus conglutinatam , ac firmiſſimè duraturam intelligo.... Auguror & futurum confido , ut depulſis omnibus animorum diſſidiis , diuturna vobis, proſpera, & felix vita contingat : Undè mutuis officiis , ſedulâque & amicâ tum inquirendi , tum lucubrandi contentione ad veram laudem, propitio Deo bonorum omnium largitore ; feliciùs ſemper contendatis.* His, inquam, conſiliis adductus , & innixus in hanc rem minimè ulteriùs inquiram.

Vide Epiſtolam meam, quæ II. eſt editarum ad initia Adverſar. Anat. IV.

Vide Epiſtolam Lanciſii ad me conſcriptam, atque inter initia Adv. Anat. IV. publici juris redditam.

Cætera, quæ eodem loco adversùs noſtrum hepaticæ ſecretionis modum Criticus cl. inculcat , cùm tædeat diffusè referre [nam de his quidem licet aptiùs dicere , quod ipſe ſcripſerat , *Hæc verba difficiliùs mihi eſſe exſcribere , quàm ſit cuilibet confutare*] expediet ſenſa ipſa obiter duntaxat perſtringere , brevique manu refellere. Namque primùm, Quid valeat ſuppoſitio illa Cenſoris quòd *ad præparandas ad extricationem ab reliquo ſanguine particulas ſecernendas juvet duntaxat conica & ramoſa arteriarum figura ob alliſionem in angulis ex ramorum partitione reſultantibus* &c: *hinc excludenda ſit hæc præparationis ratio à radicibus , & trunco Portæ , eò quòd in his inverſa ad conicam figura ſit , & debilis alliſionis vis à trunco Portæ ad ultimos in hepate*

Eâdem Animadv. XXIII. Adverſar. Anat. III.

pate ramos, quid, inquam, hoc valeat, à ſuperiùs expoſitis abundè conſtat, quibus planum facimus conducere ad implicatas bilis particulas ab aliis ſanguinis principiis ſenſim extricandas illam pręcipuè devehentium vaſorum habitudinem, quâ quidem devectis liquidis determinata quædam retardatio conficitur; ſit jam illa ex multa canalium prolixitate, vel à flexibus, vel anguſtiis, aut ſimul omnibus: Quæ ideo conditiones vel in ipſis vaſis Portæ, à minoribus in majores cavitates abeuntibus, ſeu in radicibus, & trunco, ad amusſim exhibentur. Secundò videtur inſurgere velle Cenſor iſte noſter cl. contra obſervationem illam *notabilis in ſanguine portæ præ alio venoſo amaritudinis*, tam bene à citatis illis in Cap. XIII. §. XI Primæ Partis hujus noſtræ Hiſtoriæ Auctoribus, aliiſque protectam, atque firmatam, magnis his ſuffultus rationibus, quòd *hanc Verheyenius non admittat*, *& eorum qui admittunt*, *nonnulli malint indè reditum bilis ex inteſtinis*, *quàm extricationem bilioſarum partium comprobari*: oblitus jam illorum *centum* & *unius* gravisſimorum *lapſuum* Quibus ipſe hunc Verheyenium condemnat, cùm pauliſper ad noſtram ſententiam accedit; oblituſque inſuper *cordatiorum*, *ſolidæque rei Anatomicæ cultorum Virorum*, qui vanam illam bilis ab hepate in inteſtina, atque ab inteſtinis per meſeraicas venas rurſus in hepar circulationem funditus disſiparunt; ut ſatis ſuis locis demonſtravimus. Sed cur hîc loci Cenſor noſter cl. enitetur reſpuere ſenſibilem illam in ſanguine Portæ amaritiem, ut hoc pacto *inchoari* jam in hoc vaſe *bilioſi liquidi ſecretionem* apertè deneget, dum ipſemet jam præſtitam adipoſi ſucci [quem cæterùm inter crasſiora hominis liquida recenſet] in devehentibus vaſis ſecretionem enunciat, hæc tradens: *ſæpe inter diſſecandum*, *in ſuperficie ſanguinis ex amputatis vaſis fluentis micantes plurimas quaſi olei guttulas obſervavimus*; *ut niſi huic obſervationi deceptio aliqua ſubfuerit*, *pinguedo ea ratione ineſſe cruori videatur*, *ut illius intra adipoſam membranam congeſtio nihil aliud requirat*, *niſi per modum cribrationis in varios illius loculos depoſitionem*,

Animadv. VI. Adv. Anat. II.

aut

et quocunque alio mechanico modo explicare aliis placeat glandularem ſecretionem? Cùm autem in memorato Cap. XIII Primæ Partis hujus Hiſtoriæ tertiæ editionis (quod erat Cap. X Primæ editionis) ſedulò inquiram in via ſanguinem ad hepar ducente, longiſſima à corde, tantis anfractibus, & anguſtiis percita, liquidorum retardationem, indéque bilis à cruore ſolutionem; Cenſor noſter cl. inveniſſe putat, me mihi in Cap. V. §. 11 Secundæ Partis contradicere, ubi iſta profero: *Sanguis per Portæ fiſtulam tranatus in Hepar, longiſſimè diſtans à foco impulſus* (ut primâ Parte demonſtratum eſt) *motibusque ſuis per mollia abdominis viſcera non minùs notabiliter exutus, quàm activioribus, roridiſque partibus in eorum alioſque uſus dimiſſis, multo minùs in conſequens ſolutus eſt in partibus ſuis, quàm cruor Cœliacæ, cujus vicinia cum fonte motus, nullaque adhuc componentium mobiliorum jactura, diviſam adeò, vegetamque compaginem conſtituunt, ut multò difficiliùs ad ſe ſe invicem hærere poſſint ejuſdem partes* &c. Cùm igitur per hæc verba [ut brevitatis gratiâ omittam ſequentia, quæ in idem explicandum concordant, & conſuli à Lectoribus poterunt] proferam, ſanguinem Portæ ob inductam tarditatem eſſe *minùs ſolutum in partibus ſuis quàm cruor cœliacæ*, & adjiciam in cœliacæ ſanguine, ob inſignem ejus celeritatem, & particularum *diviſionem*, ſeu *ſolutionem*, quod idem eſt, *multò difficiliùs ad ſe invicem hærere poſſe ejuſdem partes* jam dubito Cenſorem noſtrum cl. non intellexiſſe, aut potiùs, ut in contradictionem niteretur, finxiſſe non intelligere illam à nobis memoratæ ſolutionis rationem. Nam cùm in hoc Cap. 2dæ. Partis ſermo ſit de ſolutione in genere totius ſanguineæ maſſæ, ſeu de ejuſdem ſubtilitate, & tenuitate; ita dicimus, adeò eſſe diviſam in cœliaca totius ſanguinis compaginem, ut partes omnes ſusdéque abreptæ, & disjunctæ *difficiliùs hærere*, ſeu difficiliùs in peculiares *ſolutiones*, ſeu ſeparationes conſpirare queant. Cùm verò in XIII Cap. Primæ Partis ſermo ſit de peculiaribus ſolutionibus ſanguinis, ſeu de bilis à ſanguine, & ſanguinis à bile ſeparationibus, hæque

Xxxxxx præ-

præviam quandam totius ſanguinis tarditatem depoſtulent, undè congeneres particulæ à progreſſivo motu non diſtractæ veniant commodiùs in intimiores contactus, & *cohæſiones*; quid jam cl. Cenſor noſter diverſos hoſce *ſolutionum* conceptus confundit? Ubi illa promiſſa contradictio? Ubi demum *illas Portæ proprietates, quas hîc ad ſolvendum ſanguinem adeò uti es deprædico, eaſdem inculco?* Quantus verò ſit Cenſor noſter in noſtra convellenda comparatione *à contrario* producta bilioſæ & urinariæ ſecretionis, quâ nempe docemus illam certè *per viam omnium longiſſimam à corde*, hanc verò per *breviſſimam* inſtitui, Lectores noſtri ex objectionum nervo cognoverint: dicit eſſe renali *breviorem viam* à corde *ad cellulas* ejuſdem *cordis*, ad *glandulas pericardii* (quaſi quòd iſtæ jam pro re certa admittendæ ſint] *aſperæ arteriæ, aliaſque ejuſcemodi*, ſed neque verbulum in his probandis accomodat; Noſque ſuperiùs & alibi contrarium ſatis demonſtramus: Maximum deducere nititur ſanguinis curſui in renes obſtaculum ab unico illo angulo, Aortæ atque emulgenti interpoſito; veluti ſi unicus iſte angulus inter bina ampliſſima vaſa ſitus, comparandus eſſet cum innumetis illis angulis, qui anguſtiſſima illa vaſa, liquores *ad cellulas cordis, ad aſperæ arteriæ glandulas, aliaſque ejuſcemodi* in animali importantia, obſident: In ſubſidium advocat flexum illum notabilem Aortæ arteriæ ſupra cor, & à me ipſo exſcribens diſſert. de Aneuriſmate Aortæ, *reſiſtentiam eò notabilem eſſe in trunco Aortæ ſuper aliam quamcunque arteriæ partem, quò arcus ejuſdem canalis non longè à corde notabiliter acutus fluentum ſanguineum ſubitò, & violenter inflectit*, vellet conſimile in emulgentis angulo tranſmiſſo ſanguini reſiſtentiæ momentum ſtatuere; ut ſi longa in acutiſſimum angulum canalis flexura interflui, atque impingentis liquidi velocitati non magis obſiſteret, quàm rectus ſimplex angulus ex longitudinalis atque transverſæ fiſtulæ concurſu productus; vel ſi ferè idem eſſet, *totius ſanguinis à corde erumpentis atque aſcendentis fluentum in canalis arcu notabiliter acuto ſubitò, ac violenter inflecti*, ac partem ſolam ejuſdem ſanguinis à deſcendente Aortæ trunco in laterales emul-

Eâdem Animadv. XXIII. Adverſar. Anat. III.

emulgentes arterias derivari, quæ tamen à majori columna ſanguinis per ejuſdem Aortæ longitudinem maximo liberrimoque momento deſcendentis, æquâ adhuc celeritate premitur, atque in ſuſceptam viam propellitur. Quid autem hîc faciat illa Cenſoris cl. aſſertio *angulum illum* [ſeu emulgentium] *eſſe ferè ex maximis*, certè non intelligo: Quandoquidem quòd binis ille angulus maximis canalibus interpoſitus, hoc ideo mereatur nomen, non propterea majorem majori fluentis ſanguinis columnæ reſiſtentiam objicit, quàm alius minoribus canalibus intermedius minori devecti cruoris volumini; neque quòd *maximus* dicatur, ultra recti anguli rationem excedit. Dicit ad ſummam Vir iſte cl., pro impugnanda modis omnibus hâc viæ à corde ad renale incerniculum brevitate, & rectitudine, *arterias intra renes in arcum curvari, deinde in rete quoddam implicari, & tandem ad latera reflecti.* Ego verò fateor hæc Mangetum à cl. Malpighio in Anatomico Theatro exſcribere: Imò ſimiles ferè renalium ſanguiferorum vaſorum deſcriptiones legimus etiam in Higmoro, & Bellino; ſeu *Arteriam renem ingreſſam dividi ſtatim in plures ſurculos; qui inter pelvis tunicas diſperſi alios graciliores ramulos producunt: Hos à pelvis tunicis erumpentes per fibroſam carnem ferri, & circulariter illius partes amplectentes rotundam figuram æmulari: Ab interna & concava horum circulorum parte prodire minores alios ſurculos, qui ſimilem formam exprimentes* [hoſque apum loculamentis ſimiles, ſeu alveolos appellat Higmorus] *fibroſæ carni arctè connectuntur: venam eodem modo diviſam ſemper arteriæ adjacere* &c. Interea Bellinus à vaſcularibus his circulis deducit capillares arterias & venas, quæ *directè* ad extimam uſque renis ſuperficiem excurrentes, undequaque *fibroſæ carni miſcentur*, ſeu in *urinarios tubulos* immediatè faceſſunt: Imo rectos ſatis in renibus eorundem ſanguiducorum vaſorum progreſſus exhibet in Figuræ VII D. & E. & Fig. XI D. & in Fig. I. A. B. C. D. & N. Interea memoratos Authores rem acu hucuſque non tetigiſſe oppidò conſtat ex elegantibus à Ruyſchio traditis ſubſtantiæ renum figuris,

Ibidem.

Vide Bellinum exercitat. Anat. de ſtructura & uſu Renum, additaſque ejusdem icones.

quæ in Theatri Anat. Tom. I. Tab. LXIV opportunè repræſentantur : In his enim renalium omnium in homine arteriarum tum externæ, tum internæ atque intimiores diſtributiones in ſerpentinos, ſeu vermiculares reptatus, & curſus ubicunque diſpoſitæ, atque hinc in *Bellinianos*, ſeu *urinarios* tubulos immediatè deſinentes occurrunt : Ita in Fig. II. III. IV. V. & VI: in qua ultima præcipuè obſervare eſt inſignem illam à centro ad uſque ſuperficiem hujus viſceris ſanguineorum vaſorum directionem, atque breviſſimum trajectum, liberamque in excretorios tubulos anaſtomoſin, licèt vermicularis illa ſervetur habitudo. Ita diligentiſſimus Euſtachius, atque hujus viſceris Indagatorum Princeps, in illa Figura, (ſeu XVI. Tab. I. hujus Auctoris in Theatro Anatomico), quæ venæ, arteriæ, ac vaſis urinarii ramos per totum renem, ejus abraſo parenchimate, ad uſque extimam ſuperficiem diſtributos oſtendit, non tantos *arcus*, *retia*, atque *ad latera flexuras*, in his ſanguiducis vaſis exporrigit, ſed plurimam à truncis ad totum viſceris ambitum directionem, atque breviſſimum iter : Ex quibus quidem omnibus, donec in univerſali noſtra Anatomica Hiſtoria genuinam renalium ſanguineorum canalium diſtributionem aperire aliquando ſtudeamus, ſatis abundè liquet, breviſſimum eſſe, cum ratione amplitudinis, ac directionis vaſorum, eodem veluti ſacculo contentorum, tum inſuper ratione eorum brevitatis reſpectu ad viſceris exilitatem, liquidorum per renes trajectum, breviſſimamque à corde ad hoc organum pro lotii ſeparatione viam. Hinc Bartholinus ligatâ emulgenti venâ, atque aquâ per arteriam injectâ, ipſam illico egredi per ureterem conſpexit : Noſque ſæpiùs coloratis liquoribus, & in primis atramento, idem experimentum facillimè tentavimus, nec minùs liberè in venas ipſas, quàm in urinarias fiſtulas injectos liquores traduximus.

Eàdem Animadv. Optaret poſtea cl. Cenſor refellere analogiam illam ſecretionis à me inter plantas, atque animalia propoſitam : ſed contentus mihi convicium inurere, meam apertè irridens, *in plantarum*

tarum anatome peritiam, *uſumque in re botanica*, neque verbulum reperit, quo illam impugnet: excuſat ſe tamen, effatus, argumenta ſua *neceſſe non eſſe hîc attingere*. Vellet inſuper diruere exemplum quoddam à lacteis vaſculis in noſtra Hiſtoria deſumptum, quæ nempe dicimus *tranſverſè ad angulos rectos, aut rectis parum diſſonos, cum fiſtula inteſtinali concurrere*, quam quidem habitudinem introitus negare ipſe nititur, quaſi quod diſſimilem oſtendere ipſe poſſet, tametſi concedamus, *hæc vaſcula per totam meſenterii* atque inteſtinorum *ſuperficiem variè inflecti*, *atque diduci*: Quæ quidem *inflexiones*, atque *diductiones* nihil obſtant, quominùs illa tandem ad inteſtinorum concurſum appellentia, *ad rectos*, *aut quaſi rectos angulos* concurrant. Cetera huic loco ſubnexa aliis etiam harumce Animadverſionum locis tam facilè comprimuntur; ut tandem me convertens ad *cordatos illos, ſolidæque rei anatomicæ Cultores*, quibus quidem Cenſor noſter cl. *oſtendiſſe ſatis arbitratur*, eoſdem deprecari velim, ut videant, an Vir cl. ad marginem hujus Cenſuræ jurè appoſuerit: *Commenta quædam de ſecretione animali*, *& ſpeciatim bilis*, *confutantur*: An meliùs egerit ſuperiùs, quum nobis modo illo, quem porrigit hæc Hiſtoria, Hepatis ſtructuram deſcribentibus, ille tamen tam facilè poſuerit: *Hepatis commentitia ſtructura confutatur*. *Ad marginem Animadv.* XXII.

ANIMADVERSIO III.

Ad Fig. II. Tab. VIII.

De commentitia Bilis in felleo folliculo ſecretione.

QUoniam poſt diſploſa Backii, & Sylvianorum de Bilis in fellei folliculi membranis confectione; aut ſaltem ſeparatione commenta, quædam adhuc, veluti ex inveterato hoc prejudicatæ opinionis fermento recocta, inter recentes homines non paucos progerminavit ſuſpicio de aliquali balioſa in

hocce folliculo ſecretione, eâ duntaxat ratione ſuffulta, quòd huic etiam veſicæ tradantur propriæ venarum Portæ propagines; quæ cæterùm ad omnes Hepatis plagas diſtributæ, ipſa ſunt bilioſæ ſecretionis Inſtrumenta: Operæ pretium fore putavimus, gravem hanc rem, ad nobiliorem hujus Tabulæ dilucidationem, modò perpendere, atque diſcutere; idque in primis oſtendere, per eandem ramorum Portæ ad felleum folliculum diſtributionem apprimè probari, & evinci, nullam in eodem ſecretionem bilioſam inſtitui. Et ſanè docemus in hujus Hiſtoriæ Part. I. Cap. VIII. §. II. *venam Portæ ad formam arboris confectam mediam eſſe inter arterias, & venas; ſeu medietatem unam Portæ proprio arteriæ munere fungi; medietatem verò alteram venæ ſolùm officium exequi; inferiùs ſcilicet venam eſſe, ſuperiùs arteriam: A principiis ſuis ad uſque ſuperiora trunci referre, & abducere ſanguinem à partibus, ſeu à pancreate, liene, ventriculo, epiploo, meſenterio, & inteſtinis; ut Cava in aliis partibus per radices ſuas in trunculos ſenſim majores cruorem recolligit, & tandem in truncum refert: Poſteà ex trunco receptum ſanguinem adducere, & deferre ad alias partes mediis propaginibus ex trunco productis & ſenſim gracileſcentibus; inſtar aortæ, aut pulmonalis arteriæ: Tum aliquid indè ſeparari à ſanguine per hos ramos devecto, qui poſtea ab vaſe venoſo, ſeu vena cava excipitur, ut in aliis animalis partibus celebratur reſpectu ad arterioſum ſanguinem: Præterea Portam, quâ ejus regione vices arteriæ adimplet, tunicas in arteriæ modum craſſiores magisque elaſticas aſſumere &c.* Hæc omnia ex citato paragrapho. Quæ quidem duplici potiſſimum de cauſa hîc recenſere maluimus: Primùm nempe, ut in hac figura II Tab. VIII. locus ille ſiſtatur, ex quo Porta per totum indè hepar veluti arteriæ conditionem participans, ſaltem quò ad cruoris ingerendi modum, tunicarumque denſitatem, & robur, conſiderari poſſit, quamquàm celeritati liquidi propriè arterioſi nullo modo æquiparanda ſit ſanguinis ab hac vena devecti lentitudo. Hunc ideo locum ad ſuperiorem litt. C. decernere cautum eſt; cui nempe

loco inferni ſunt rami omnes propriè venoſi, ſeu revehentes, ſaltem in nato; nam in fœtu vena umbilicalis adhuc ſupra hunc locum inſeritur. Idcirco ut ramos arboris Portæ, quos inſtar arterioſorum conſideramus, à ramis abſolutè venoſis valeremus diſtinguere, illos in figuræ explicatione propriè ramos, hos verò radices, aut ſimpliciter venas nominavimus. Secundò, ut quidpiam non minoris momenti huic Figurarum explicationi ſubjici opportunè poſſet, quod hucuſque ab Anatomicis alto fuit ſilentio repoſitum: Nimirum in truncum illum, & ſinum Portæ, quæ quidem vaſa ſuo genere arterioſa eſſe jam decrevimus, venas adhuc quaſdam, ſeu radiculas, veluti per ſpeciale privilegium, introduci; nempe cyſticas, aut ſejunctas, aut, ut ſuprà, in truncum coalitas. Revera cyſticæ venæ y. y. ex felleo folliculo in hac II. Figura emergentes, ſurgenteſque, ſunt adhuc radices Portæ, ut radices ſunt venæ memoratæ, Meſentericæ, lienares, ſtomachales, omentales &c. non autem rami, ut rami ſunt aliæ omnes productiones arboris Portæ, ex hepatis ſubſtantia ad ejus truncum, ſinumque concurrentes: Sanguinem enim non ingerunt cyſticæ venæ ex ſinu Portæ in cyſtis ſubſtantiam, ut ſanguis ex ſinu Portæ in Hepatis ſubſtantiam per dictos ramos omnes ingeritur, ſed regerunt à cyſti, ut ex prædictis omnibus radicibus inferioribus cruor regeritur: Hinc cyſticæ venæ nullo arteriæ munere, ſed totâ adhuc poteſtate venæ funguntur. Revera his venis gemellis folliculi fellei, quæ ſatis conſpicuæ ſunt, ſuæ non minùs notabiles arteriæ correſpondent, cyſticæ etiam gemellæ nuncupatæ, & Tab. II. Litt. *u.* ſuperiùs expoſitæ, quæ ut in cæteris (præterquam in hepate) animalis partibus aſſolet, ad ejus omnes plagas, atque abditiores receſſus arterioſum ſanguinem adferunt. Nec ramus ullus Cavæ hepaticæ venæ, qui his arteriis æqualis ſit, aut minor, aut minimus, in toto corpore fellei folliculi deprehendi poteſt, qui traditum ipſi ab iiſdem ſanguinem revehat: nec fuit hactenus ab ullo Anatomicorum cavæ venæ cum cyſti fellea immediatum commercium demonſtratum.

ſtratum. Cùm igitur firmo ſtet talo, ſanguinem, qui à cyſticis arteriis in cyſtim largè eructatur, revehi per venoſas cyſticas, nonnihil majoris, ut decet, amplitudinis ratione arteriis correſpondentes, neceſſariò in Portæ truncum aut ſinus debere, eſt quoque à qualibet dubitationis alea vindicatum, Portæ propagines in fellea cyſti ad biliariam ſecretionem in eadem cyſtis ſubſtantia præſtandam, ut contingit in hepate, minimè eſſe inſtitutas. Quippe cùm pro hujuſmodi obtinenda ſecretione opus eſſet, ut degerent in cyſti radices Cavæ, quæ quidem tum à nutritione reducem ſanguinem, ſeu arterioſum, tum à ſecretione ſuperſtitem, ſeu Portæ ſanguinem, ad Cavæ truncum ſimul reveherent, ut in hepatis ſubſtantia fit. Ita gemellas cyſticas venas regerentia non ingerentia neceſſariò eſſe vaſa; ſeu uno verbo *radices* adhuc Portæ venæ, non *ramos* eſſe, ſat ſuperque recognoſcimus; ut biliarem ullam ſecretionem in hujus cyſtis ſubſtantia excogitandam non eſſe pro certo liqueat. Sed quoniam aliquos adhuc opinari intelligo, poſſe bilem ab arterioſo ſanguine in folliculi glandulis ſecerni; gravem hanc allucinationem facilè delere poſſe confido. Et primùm, arterioſum ſanguinem ad biliariam ſecretionem non deſignari, apud cordatos omnes in confeſſo eſt, atque tot tantæque per hanc Hiſtoriam expoſitæ rationes, & experimenta planè convincunt: Quibus ut binas adhuc obſervationes adjiciamus; In cane ad crucem devincto, felleâque ejus veſicâ per cyſticum ductum omnino exhauſtâ, ligatoque indè eodem meatu cyſtico, ſimulque ligatis arteriis omnibus cyſticis per ipſum ad veſicæ ſubſtantiam properantibus, poſt aliquot horas (cùm adhuc animal viveret) excipulum hocce novâ, multâque bile ſcatere ſæpiùs deprehendimus. Nec certè, ut ut liberæ fuiſſent arteriæ, à minutiſſimis illius folliculi glandulis brevi intervallo ſecerni unquam potuiſſet tanta illa liquidi copia, quæ quidem per noſtros hepati-cyſticos ductus, delata eſt. Præclariſſimus Bohnius, qui pariter cujuſdam bilioſæ ſecretionis in cyſti ab arterioſo ſanguine fautor eſſe videtur, ſe ſibi ipſi opponit,

opponit, experimentum huic proximum memorando, quo quidem ligatâ in vivente animali cœliacâ arteriâ, ſolitus adhuc bilis proventus in cyſti obtinetur; hocque indè fateri cogitur, *bilem eſſe à ſanguine Portæ.* Secundò cyſtis glandulæ, tum quæ copioſæ, & inſignes in bovillis, aliorumque grandiorum animalium felleis veſicis, tum quæ puſillæ, & rariores in homine, aliiſque viventibus deprehenduntur, mucoſum illud, ſeu lymphatico-aqueum duntaxat emungunt ab arteriarum ſanguine, quod intimam hujus excipuli ſuperficiem obtegere, atque oblinire valet; ut ſuperiùs innuimus Part. I. Cap. XVII. §. IV. & ſanè in aliis quibuslibet animalis canalibus, aut promtuariis, ubi acria, & mordentia liquida perfluunt, aut colliguntur, ibidem glandulæ cyſticis, ſubſtantiâ, diſtributione, figurâ, colore, aliiſque omnibus modis analogæ inſtratæ ſunt; à quibus quidem nec bilioſum, nec aliud quodlibet liquidum, quod indè interfluat, & copiâ exundet, ſecerni comperitur; ſed albida ſolùm, aut ſubalbida mucilago lentè, & ſuaviter extillat, intimam indè vaſis faciem incruſtans, ut hanc à contenti humoris ſtimulis præmuniat, & caveat: Id in ureteribus, & urethra perſpicimus: Id altiùs in urinaria veſica videre eſt, ubi quidem ſubſidens lotium, ſuoſque idcirco commodiùs aculeos exerens, majus etiam ad excipuli faciem munimentum depoſtulat: id oppidò in partibus aliis occurrit. Quòd ſi igitur bilis, & urinæ congener acredo confertur, atque ejuſdem in utroque liquore ad proprium receptaculum ſeu veſicam ſtabulante cicurandæ neceſſitas, albida illa inſuper in utriuſque veſicis mucoſa cruſta; jam luce clariùs, vel per ſolam rationem, oſtenditur, glandulas folliculi fellei bilis ſecretioni nullam operam impendere. Præterea cùm glandulæ hujusmodi non ad ſolùm biliaris veſicæ fundum, ſed ubique ad cervicem, & collum, ſeu cyſticum ductum ſimili ordine, atque ſubſtantiâ diſſeminentur, eaſdemque, imò majores, & crebriores, per totum hepaticum ductum, atque communem, ſeu choledochum diſperſas offendamus [ut ex figuris noſtris

Yyyyyy ſat

ſat liquet] omnibusque planè compertum ſit , glandulas iſtas per biliares poros diſtributas minimè ſecernere bilem , quæ quidem in hepaticis vaſorum concurſibus ſecreta per ductus hoſce duntaxat transmittitur ; neque glandulas colli folliculi huic officio vacare , ut potè quod ſolum bili trajectum pariter exhibet ; omnes verò haſce horum ductuum glandulas illud duntaxat mucilagineum linimentum emungere ; cur tam inſulsè , tantoque Tironum prejudicio quis adhuc pronunciaret , in glandulis fundi folliculi fellei bilem , non illam neceſſariam mucilaginem , ſecerni ? Nihil verò de adverſo ponit illa ab aliquibus in medium adducta obſervatio , quòd folliculi lymphatica vaſa ſubluteam, ſive bile aliquâ imbutam bilem , interdum convectent ; Quippe cùm neque folliculi lymphatica ſuam ab ipſis laudatis *miliariis* glandulis originem aſſequantur ; neque inſolitum ſit , cernere bilem ab ipſa cyſtis cavea per membranarum poros foras exſudatam , eodemque tramite per tenuiſſimas repentium lymphaticorum pelliculas ex parte introductam : Ita propiora felleæ veſiculæ inteſtina , aliæque finitimæ partes ſudante iſta à proprio excipulo bile valde ſuffuſa, atque ideo flaveſcentia plerumque viſuntur. Ex his , quæ nos hactenus diſcuſſimus perpendat pauliſper, ſi lubet , divinetque candidus , doctuſque Lector , quonam itinere bilem in felleum humanum folliculum importare valeat Cenſor noſter cl., qui denegat bilem ex hepatico ductu per cyſticum in hunc folliculum deſcendere ; non admittit hanc bilem per hepati-cyſticos ductus in eundem traduci ; interea negare non poteſt , plurimam bilem in fellea hominis , aliorumque animalium veſica aſſiduè colligi , & ſcatere , ſtatiſque temporibus foras ejici , eâque interdum excipulum hocce vehementer turgere. Quàm autem polleat pro hac cyſticæ bilis effingenda in animo ſcatebra refugium illud ad memoratas glandulas , veluti ſi hæ pro magnificis bilis ſecretoriis organis fuiſſent à natura conditæ, meus idem humanus Lector jam viderit. Sed quoniam ejuſcemodi ad has glandulas aſylum oratorio quidem ſtylo videtur

Animadv. XXV. *Animadv.* XXVII. *Adverſ. Anat.* III.

ſcetur Cenſor noſter cl. repetere; non tædeat idcirco ſua ipſa ſuper hac re verba omnia hîc exſcribere. Poſtquàm igitur Vir cl. de Figuris ad Tabulas LXII. & LXIII. Theatri Anatomici appoſitis *Cenſoriâ*, ut moris eſt, poteſtate loquutus fuerit, de Ruyſchiana icone internam felleæ cyſtis ſuperficiem repræſentante verba faciens, hæc adjicit, iiſque ſuam ſuper hepaticas res noſtras humaniſſimam Cenſuram ſtrenuè abſolvit, atque coronat: *Ex figura igitur 7. ejuſque explicatione intelligere omnes poterunt de iis glandulis, quas olim Malpighius in ſuilla, & ovilla veſicula obſervaverat, quid Ruyſchio videatur. Nimirum ab ſummis duobus hiſce Anatomicis, vel aliud agentibus, eæ glandulæ jam olim fuerant luculenter propoſitæ, de quibus Hiſtoriæ Hepaticæ Auctor in prolixo, & eâ inſcriptione ornato opere vix obiter fecit mentionem, & iis quidem verbis, ut cùm, utrum ipſe admittat, ignores, tum illud certè ſatis intelligas quod addit: Bilem per haſce glandulas ſecerni, ridicula eſt aliquorum confabulatio. Qui humaniſsimus loquendi modus quàm gratus ſit futurus, haud ſcio, non modò Sylvii ſectatoribus, de quo fortaſſe ille intellexit, verùm etiam æquis æſtimatoribus Malpighii, & Ruyſchii, quibus illa eadem verba non ſatis cavent, ut qui licèt à Sylvii opinione longiſsimè abierint, portionem tamen aliquam ejus bilis quæ in veſicula continetur, ab iis glandulis prodire, exiſtimarunt, ut ex Adnotatione à te ſuprà exhibita, & Malpighiana de liene Diſsertatione ſatis conſtat. Structuram autem intimæ ſuperficiei veſiculæ, imò & Meatus Cyſtici, Ductuumque Hepatici, & Communis ne memoravit quidem; de qua tamen non modò hîc Ruyſchius, ſed & Malpighius in eadem diſsertatione verba fecit, illam in bove, ſue, equo, piſcibus, & homine ipſo parum ab ea differre docens, quæ in ventriculo, & inteſtinis piſcium, & boum obſervatur, in quibus ſcilicet cellulæ quædam, ſeu inæquales areæ ex parum aſſurgentibus, & ſe ſe interſecantibus parietibus ſpectantur. Et ſanè elegantiſsimum illud rete, quo etiam in homine memoratorum Ductuum, & Veſiculæ nominatim ſuperficies inſtruitur, non ex ſimplicibus fibris, ſed ex membranulis tenuiſsimis conſtructum, deſcribi aptiùs non poteſt,* *Animadv. XXX. Adv. Anat. III.*

quàm cum Ruminantium Reticulo comparando. Aliæ hujus Tabulæ Figuræ quàm diſcrepent ab Hiſtoriæ Hepaticæ commentis, ſuprà indicatum eſt. Itaque ad alia tranſeamus. Jam igitur biliaris cyſticarum glandularum ſecretionis *commentum* (ex quolibet hoc fautore proficiſcatur, & quælibet ſit fautorum Auctoritas, quâ niti Cenſor cl. ſtudet) ſatis ſuperque exploſimus. Cæterùm ex illa Ruyschiana Figura 7. Tab. LXIII Theatri Anatomici, quam noſter cl. Cenſor adducit, vix quiſpiam intelligere poterit, quid de glandulis in ipſa delineatis Auctori ſuo videatur: cùm hæ non revera ut glandulæ repræſententur, ſed veluti atra ſpatia reticulatis extantiis hîc illic fortuitò interjecta, ſeu veluti cæca, & obſcura foramina; ut hoc jam de titulo figura Ruyſchii nullo pacto æquiparanda ſit cum mea Tertia Icone ſuperioris Tab. VII, in qua, (niſi fallar) nitidè, ſuoque ordine, mole, atque diſtributione donatæ cyſticæ ejuſcemodi glandulæ exhibentur. Neque in explicatione illius Figuræ Ruyſchius ullam prorſus biliaris in his glandulis ſecretionis mentionem inſtituit, neque *portionem aliquam ejus bilis, quæ in veſicula continetur, ab his glandulis prodire* tradit; ut Lector videre poterit, illam legendo explicationem, quæ quidem in Theatr. Anat. tom. I. fol. 390 poſita eſt. Viderit inſuper ingenuus Lector, an ipſe *in prolixo meo Hepaticæ Hiſtoriæ opere vix obiter* de his glandulis *mentionem fecerim, & iis quidem verbis, ut, utrum admittam, ignores*: Viderit, an ſatis à cl. Malpighio in *ſua de liene Diſſertatione* probatum ſit, *portionem aliquam ejus bilis, quæ in veſicula continetur, ab hujus glandulis prodire*: Nam quæ ibidem cl. Author experimenta refert, non probant diverſam eſſe hepaticæ ac cyſticæ bilis originem, & ſecretionis locum, atque inſuper naturam; ſed ſolùm aperiunt, hepaticam bilem in folliculum translatam, ibidemque ſtabulantem longæq; moræ potitam, novis inductis internis motibus, aqueis evaporatis ſubſtantiis, atque aſperioribus exaltatis particulis, ex dilutiori, (ut fuerat in hepaticis ductibus) pallidiori, ac ſuaviori craſſiorem, colore ſaturatiorem, amariorem, atque acriorem evadere,

evadere, (quod quidem ab omnibus admittitur) Imò allatum illud ab hoc celeberrimo Scriptore experimentum in Vipera, in qua *oblongus à jecore producitur in inteſtina porus biliarius, cujus extremitati in duodenum hianti nectitur meatus cyſticus à propria veſicula emanans, quæ multo intervallo ab hepate diſſociata proximo inteſtino hæret. Ligatus hujuſmodi biliarius porus à jecore prodiens impensè turget versùs ſuperiora, gracileſcit autem versùs inteſtina & cyſtici meatus inſertionem*, diverſam ab ejus inſtituto rem probat : ſeu bilem ab hepatico ductu per cyſticum deferri in veſiculam ; ut hinc demum modeſtus Author *vix tantùm probabilia* adducere fateatur : Neque iſte Vir, ut Ruyſchius per ſuam figuram inſtituit, memoratas glandulas in homine, ſed in ſuilla, & ovilla veſica fellea duntaxat proponit, ut ideo falſum ſit, *ab ſummis duobus hiſce Anatomicis, vel aliud agentibus, eas* (ſeu eaſdem) *glandulas jam olim fuiſſe luculenter propoſitas*. Quod ſpectat ad meum *loquendi modum*, quem ironicè *humaniſſimum* denominat cl. Cenſor, videantur ea, quæ *Animadverſ. VI. ad Tab. VII.* versùs finem adnotantur. Quantum autem aberret à vero cl. Cenſor, putans Sylvii ſectatores aſſerere, Bilem per cyſticas glandulas ſecerni, qui horum libros & ſententias conſulat, ſtatim intelliget. Sylvius enim cum ſectatoribus, & Backio ponit, folliculi fellei interioris tunicæ poros, non autem glandulas, bilis ſecretioni vacare, ut Part. I. Cap. XVII §. IV. innuimus. En locum Sylvii *Diſputat. medic.* VI de bilis ac hepatis uſu : *ſuſpicamur ergo, ut paucis noſtras exponamus hac de re cogitationes, generari bilem ex ſanguinis per arterias cyſticas ad biliariam veſiculam delati partibus ipſi maximè ſimilibus, & per ejuſdem tunicæ poros in cavitatem ipſam ſenſim penetrantibus, atque ibidem mox in eandem cum reliqua bile naturam abeuntibus.* A qua quidem Sylviana Hypotheſi nihil differt ſecta illa cogitantium, ſecretiones ſuccorum inſtitui in animalium partibus per prævias in cribro, atque in naturæ ordine & familiaritate *cognatas* ſubſtantias; quam rurſus ipſam eſſe *fermentiſtarum*, ut aiunt, opinionem recognoſcimus. *Adnotatio* à

Mangeto Hiſtoriæ noſtræ ſubnexa, & Ruyſchii ſermonem afferens, Cenſori noſtro non favet: Affert enim hæc ex Ruyſchii reſponſione ad epiſtol. anat. problemat. V. *glandulas in veſica fellea humana minores longè eſſe quàm in bubula, rarioreſque prodire circa fundum ejus; in collo autem plures, ac demum in ductu cyſtico, & communi innumeras eſſe*: Quòd ſi hæ ad ſecretionem biliarem eſſent inſtitutæ, eſſe potiùs in fundo numeroſiores deberent. Addit inſuper hæc verba Ruyſchii: *dictas glandulas humorem procreare utilem, non eſt cur dubitemus; qualis autem ſit, cujus ſaporis & conſiſtentiæ, ipſa bilis in veſicula ſimul contenta obſtaculo eſt, quò minùs illud expiſcari poſſit.* Ergo Ruyſchius alium ſaltem à bile diverſum humorem in his glandulis ſecerni ſtabilit. An autem *ſtructuram intimæ* ſuperficiei veſiculæ, imo & meatus cyſtici, ductuumque hepatici, & communis, ne memoraverim quidem, qui legerint judices ſint; Hique inſuper judicent, an *Aliæ hujus Tabulæ* (ſeu memoratę LXIII. Theatr. Anat.) *Figuræ diſcrepent ab Hiſtoriæ Hepaticæ diſquiſitionibus* [quas ipſe *loquendi modo perquàm humaniſſimo commenta* nuncupat] Hæc Tabula XV Figuras complectitur: ex his Quatuor primæ à Bidloo decerptæ ſunt: ſequentes novem à Ruyſchio: binæ autem poſtremæ à Verheyenio. ex Bidloanis Iconibus Prima exprimit diductam hepatis tunicam, internos hepatis lobellos, iiſque diſtributa ſanguifera, & biliaria vaſa: quæ quidem apprimè cum noſtra Hiſtoria conveniunt. IIª. Apicum Portæ venæ, & Cavæ anaſtomoſes, nobis ſanè acceptiſſimas, repræſentat. IIIª. directam, ac veluti *verticaliter* ad hepaticum ductum aſcendentem cyſtici ductus productionem exporrigit: quæ quidem rebus noſtris quàm faveat, ſuperiùs in Animadverſ. III ad Tab. VII ſatis oſtendimus. IVª. verò ductus noſtros hepati-cyſticos, & cyſt-hepaticos meliùs, atque optabiliùs exhibere, atque firmare non poſſet. Ex Ruyſchii Figuris Prima, quæ VIIª. in Tabula eſt, [ſed potiùs Vª. dicenda eſſet] internam ſuperficiem fellei folliculi à nobis in Tab. VII expoſitam apprimè dilucidat. IIª. Ruyſchii, ſeu Ta-

bulæ

bulæ VIII^a^., arteriarum & lymphæ ductuum per felleam humanam veſiculam diſtributiones depingens ea confirmat, quæ nos in Tab. II & III de his vaſis delineavimus, & in Hiſtoria deſcripſimus. IX^a^. luculenter confirmat noſtram ſuſpenſorii hepatis cum umbilicali ligamento connexionem, tum lymphaticorum vaſorum in primo, arteriarum verò in altero diſtributiones, atque reptatus; quæ ſanè in I. & II. Tabula, imò etiam in Figura II hujus Tab. VIII exprimimus. X^a^. figura, quæ à nobis inter rariora ſuperiùs Animadverſ. III ad Tab. VII repoſita eſt, rebus noſtris non officit. XI^a^. XII^a^. XIII^a^. & XIV^a^., quæ quidem cùm arterioſa ac lymphatica vaſa per hepatis tunicam reptantia, tùm Portæ, & Cavæ per humanum, & vitulinum hepar ramificationes exporrigunt, noſtras denuò tabulas confimant, & amplectuntur. XV^a^. demum Figura, quæ *portionem hepatis hydropici, per morbum veſiculoſi facti depingit*, facem præbet plurimis hepatis ab obſtructione, aliove collectionum genere progenitis diuturnis morbis, quos in II^a^. & III^a^. hujus Hiſtoriæ parte deſcribimus. Prima Verheyenii Figura, ſeu quæ in Tabula ut decima ſexta recenſetur, veluti ſequens ut decima ſeptima [licèt prima duntaxat XIV^a^. altera verò XV^a^. dicenda eſſet], quantùm cogitatis ſuis adverſa ſit, noſtriſque in re hepatica lucubrationibus proficua ſuperiùs jam noverit cl. Cenſor ex noſtra Animadverſione ad Tab. V. Cùm enim ipſe putaverit, Verheyenianam hujuſmodi figuram adverſùs noſtram hepati-cyſticorum, & cyſt-hepaticorum ductuum, veluti ſibi ad amuſſim facientem, opponere, neſcio quo fato eſt preſtitum, ut illic nihil magis favere ſententię noſtrę, quàm ejuſcemodi iconem, fuerit abundè compertum. XVII^a^. ex eodem Verheyenio Figura, Tabulęque poſtrema ſi, vel primo intuitu, cum prima noſtrę hujus Tabulę VIII conferatur, quid aliud concors magis, & veritati unanimiter accedens deprehendi poſſet? Ubinam ergo ſitę ſunt Figurę illę hujus Tabulæ, *quæ diſcrepant ab Hepaticæ Hiſtoriæ commentis?* An ergo hę omnes figurę, quoniam tam rectè cum *Hepatica Hiſtoria* conveniunt,

Animadv. XXVII. Adverſar. Anat. III.

veniunt, *commenta* ſunt? An potiùs in ſcribendo aberravit cl. Cenſor, pro LXIII Theatri Anatomici Tabula, præcedentem, ſive LXII ſignificare intendens, in qua re quidem vera figuræ binæ à Reverhorſtio productæ, ſeu 2ª. & 3ª. hujus Tabulę, ab *hepatica Hiſtoria* ſat longè *discrepant*? Sed utinam pro fauſtis Cenſoris rebus non *diſcreparent*! Namque cùm cl. Cenſor eas adversùs nos pro quibuſdam ſtabiliendis vaſorum hepatis lymphaticorum itineribus nervosè objeciſſet, nos in primis Animadverſionibus ad III Tabulam ſuperiùs appoſitis ipſas ad indeflexam autopſiæ lancem pendendo, quàm intolerandis eædem erroribus ſcateant, ſat, ſuperque demonſtravimus. De Bidloanis hujus Tabulæ figuris, ſeu 1ª. & 4ª., jam non eſt ſuſpiciendum, quidpiam à noſtra Hepatica Hiſtoria *discrepare*; imò in 4ª. laudatæ illæ toties à nobis Portæ venæ & Cavæ decuſſationes perbellè obſervantur, præter directam cyſtici ductus in canales hepaticum, & choledochum productionem. Quo igitur fundamento ſuffultus Cenſor cl., has Theatri Tabulas contra Hiſtoriam noſtram invehere nixus ſit, divinare quis poſſet? An non ipſi melius, atque laudabilius fuiſſet, illud *ad alia tranſeamus*, quod ſub finem *Animadverſionis* ſuæ XXX. habet, ante hanc perperàm intentatam Cenſuram, apponere, ac promiſſum exequi; quàm ipsâ, illo, quod probi Homines noverint, ac judicabunt, ſcribendi genere, tandem in Hepaticam Hiſtoriam abſolutâ, hîc tam ſecurè pronunciare?

Animadv. XX. Adv. Anat. III.

FIGURA III. multùm ultra naturalem magnitudinem diminuta,

COmplectens ordinem diſtributionis in hepate venarum Portæ, & Cavę, plenè deſumpta à Tabulis accuratiſſimi Bartholomęi Euſtachii: Quæ nempe figura prima eſt Tabulæ hujus magni Anatomici XXVII. Romanæ editionis, & Prima etiam Tabulæ XI. ex ejuſdem Authoris Tabulis, quæ Tomo II magni Theatri Anatomici celeberrimi Mangeti adjectæ ſunt.

Eam

Eam autem totam, & intactam deſumpſimus, ut hæc in teſtimonium deſcriptæ olim à nobis diſtributionis venarum hepatis verti poſſet, atque ab inconcuſſę authoritatis Anatomico in medium adducta fidem omnem prębèret perpetuæ per hepatis ſubſtantiam interſectionis, atque decuſſationis majorum, minorum, minimorumque ramorum Portæ, & Cavæ à nobis in prima hujus Hiſtoriæ editione expoſitæ, ductiſque indè ratiociniis elucidatæ, à quibusdam, fortaſſe *in odium authoris*, *contradictæ*: quæ igitur ab hac recèns evulgata tanti Viri veritate luculenter repetitur, vindicatur, atque convincitur. Enimverò ex anno 1710. ad 1711., quô tempore Hiſtoria noſtra primam lucem adepta eſt, accuratiſſimam hanc Euſtachii figuram obſervationibus meis tam bellè conformem, & conſonam, ut veluti in ipſarum gratiam tota comparata eſſe videatur, nec ipſe videram, nec ullus viventium; cùm ſit omnibus ſolemne, egregias Euſtachii Tabulas multò poſt primam hanc noſtram editionem à piæ recordationis cl. Lanciſio fuiſſe è latibulis erutas, nec non cum publico communicatas.

De cætero, me ſuper hac in poſtremis, atque inſenſilibus hepaticarum venarum capillamentis decuſſatione, veluti ſuper conjecturali duntaxat re, in prima hujus Hiſtoriæ editione ſermonem habuiſſe, neque idcirco in inſenſili horumce vaſorum ordine, quem à ſenſibili per rationem deduxeram, tam ſolemne, ut Cenſor noſter cl. ſcriptitat, bilioſæ ſecretionis fundamentum fuiſſe à me jactum, ex eo manifeſtè liquet, quòd ipſe in nova primarum duarum partium hujus Hiſtoriæ impreſſione, quæ quidem ad perficiendam tertiam hanc, atque noviſſimam Editionem, antequam quiſpiam in hanc noſtram hypotheſin inſurgere cogitaſſet, ex Genevenſibus prælis praſtita eſt, jam ſcripſeram, publicique juris feceram, nihil referre ad biliaris ſecretionis rationem, an vaſa ſeparandos humores ingerentia, atque egerentia, directè, an transversè, an aliâ quâlibet cogitabili figuratione, ad ultimum ſecretionis locum concurrant, ſed, quilibet conciperetur concurrendi modus, perinde eſſe, ut

Animadv. XXI. Adv. Anat. III.

videre eſt in ejuſdem 1. Partis Cap. IX. §. VI., & fuſiùs in Cap. XIII., ubi eandem ſemper conſtantemque de animali ſecretione hypotheſin noſtram, à qualibet concurrentium vaſorum figura abſtinentes, luculenter exponimus; Has autem ipſas primas Partes, quæ nunc ſolùm cum Tertia, & reliquo Hepatico opere evulgantur, ab anno 1717. jam typis fuiſſe redditas, amplam fidem præſtare poterunt optimi Viri Johannes Fantonus, & Jacobus Cicogninius, quibus ego tunc temporis earum copiam jam feceram.

Eâ itaque [Textus ipſe eſt, & explicatio Illuſtriſſimi *Commentatoris* Tabularum Euſtachii] *exhibetur truncus venæ Cavæ inferioris, cum ramis venæ Portæ per jecur diſtributis.*

a *Vena cava immediatè ſub diaphragmate abſciſſa,*

b. *Ejuſdem alterum ſegmentum ſupra renes.*

c. *Majores venæ Portæ rami, ſubſtantiam hepatis penetrantes.*

d. d. *Duo arteriarum ramuſculi ex Cœliaca in idem jecur diſtributi.*

e. *Vena umbilicalis ad oſtium jecoris diſſecta,*

Quæ cum ramis venæ Portæ facto ſemicirculo .f. inoſculatur.

g, & h h. litterulæ ſunt à nobis ſuperadditæ, quæ quidem in ſequenti explicantur Animadverſione.

Pertinet hæc Figura ad §. VII Cap. VIII atque ad §. III Cap. IX Primæ Partis Hiſtoriæ hujus noſtræ.

ANIMADVERSIO ad Figuram III TABULÆ VIII.

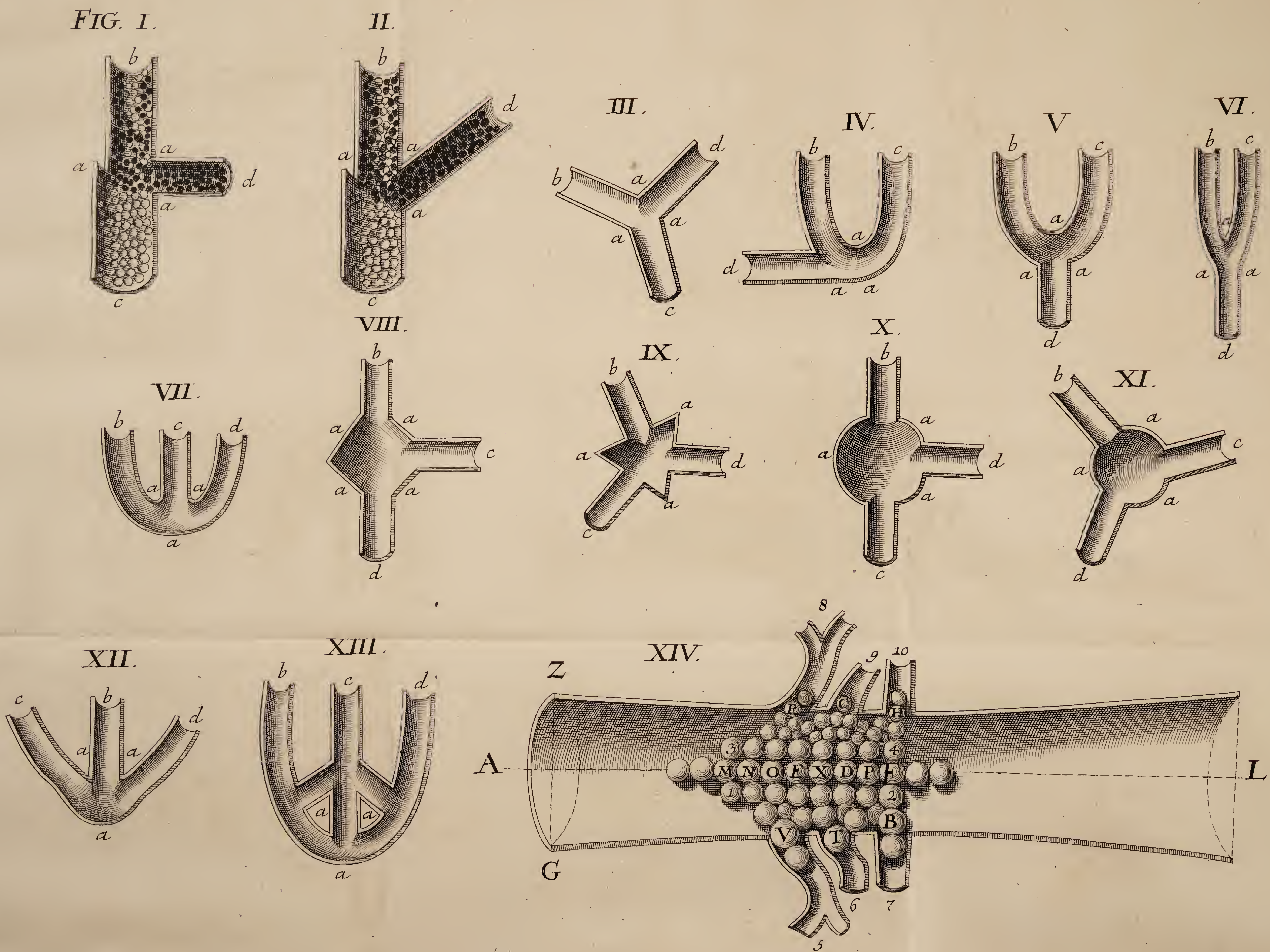
De vero in hac Figura Authoris Bartholomæi Euſtachii ſenſu.

ILlud primùm animadvertendum eſt, in hâc Figurâ, pro illa ubicumque duplicata, quam ad quoslibet majores, minoreſque Portæ ramos, conſtanter delineatam intuemur, parallela

lela diſtributione, & quam Lanciſianâ explicatione adnotatam non perſpicimus, nil aliud indicare voluiſſe accuratiſſimum Auctorem Euſtachium, præter quàm parallelam per totum jecoris corpus vaſorum Portæ, ac biliarium Ductuum, ſe ſe perpetuò comitantium, diſtributionem: Quam certè adumbrationem, ut dignam tanto Anatomico, ita ad figuræ vaſorum hepatis complementum apprimè facere neminem fugit. Præterea valde ambigo, pro binis illis trunculis d. d. duos arteriarum ramuſculos, ut interpretatur clariſſimus *Commentator*, noſtrum intellexiſſe Bartholomęum: Namque neque bini arteriarum trunci ex cœliaca in hepar proficiſcuntur; neque unquam ſuper Portæ truncum ad jecoris oſtium arteria hepatica in *ramuſculos*, præcipuè æquales, & parallelos, jam diſtributa obſervatur: ut ideo cogitaverim, incomparabilem illum Anatomicum per binos hos trunculos, arteriam, ſimulque nerveum aliquem majorem ramum indicare potiùs diſtinctim voluiſſe. Ita Euſtachianæ figuræ neceſſariam partem, ſeu nerveam, quæ quidem in memorata explicatione deſideratur, jurè reſtituimus. Tandem illud etiam intelligendum duco, nobiliſſimum Proſectorem per illum ramum .*f.* non quidem venam umbilicalem arcuatam delineare intendiſſe, ut explicat cl. Lanciſius; ſed potiùs ſiniſtram ſinus Portæ productionem. Revera præterquam quòd vena umbilicalis numquam per productum *ſemicirculum*, ſed directè, ſiniſtram, & inferiorem ſinûs Portæ productionem ingreditur, (ut ex Tabula noſtra II. videre eſt) id etiam accedit, quòd ramus ille, quem nos peculiariter adnotamus ſuperadditâ Litterâ .*g.* (ſed à doctiſſimo Interprete non adnotatur) quemadmodum in figura rectè concurrit à ramo .f. uſque in truncum Cavæ ad locum .g., ita ab Euſtachio clariſſimo, ut *tubus* metipſe *venoſus* procul dubio adumbratus fuit. Hic igitur ſecundùm Lanciſianam explicationem jam non à ramo Portæ ortum duceret, ſed ſolùm ab umbilicali vena, declinato quolibet Portæ commercio: quod ut omnimodè contra quamcumque autopſiam eſt, & rationem (vide memoratam Tabulam

noſtram) ita à tam fideli , atque experto Anatomico, qualis fuit Euſtachius , fuiſſe hoc modo perſpectum non reor. Adde , quòd nec concipi poteſt , peritiſſimum Euſtachium vas illud *.e.* pro vena ipſa umbilicali delineaſſe. Quippe cùm vas hujuſmodi *.e.* mox à ſuo in hepar ingreſſu in ramos laterales, notabiles utrinque diſpertiatur , cui unquam verè anatomico contigiſſet perſpicere , umbilicalem venam ſuo per hepar itinere in ramos faceſſere , quæ certè unico ſolùm , ac ſolitario ductu in Portæ ſinum exoneratur? Cautiùs igitur juvat decernere , cl. Euſtachium canalem hujuſmodi *.e.* in ramos diffiſſum , non jam pro vena umbilicali adumbraſſe , ſed totum pro ulteriori ſinûs Portæ ſiniſtra productione. Ob ſimilem rationem , an Euſtachius in fig. 3. Tab. II. ex Tabulis ſuis , quæ inſertæ ſunt Theatro Anatomico [& II. eſt Tab. X. Romanæ editionis] pro trifido vaſe illo *.h.* ſeu in tres ramos, ad ingreſſum in hepar diviſo , venam umbilicalem ſignificare voluerit , Probi Anatomici viderint. Cur autem doctiſſimus Euſtachii Interpres cyſticas gemellas, (quas ego Litteris h. h. nominatim exprimere operæ pretium cenſui , cum trunco ex iiſdem producto , ſociâque arterioſa propagine , quæ quidem omnia per figuram Auctoris elegantiſſimè diſtinguuntur.) ſeparatim ab aliis vaſis , per propriam hepatis ſubſtantiam diſperſis non indicaverit , id eſt ulteriùs , quod certè haudquaquam intelligo.

TABVLA IX.



J. G. Seiller ſculpsit

TABULA IX.

Ultimò cogitabiles vaſorum Portæ, Cavæ, & Pori biliarii per totam Jecoris ſubſtantiam Concurſus: Addito Animalis in genere ſecretionis Schemate.

Explicatio Tabulæ IX.

PRębet hæc, Figuris tredecim, videndos modos omnes in genere hactenus excogitatos, aut cogitabiles Concurſuum Portæ, Cavæ, & Ductus biliarii per intimam Hepatis ſubſtantiam. Per adjectam verò figuram decimam quartam, ſecretionis animalis modum in genere Geometrico more explanat:

Fig. I. Concurſus rectus trium hujuſmodi vaſorum, tum rectilineus inter bina vaſa, tum rectus lateralis tertii vaſis cum binis.

II. Concurſus rectilineus inter bina, & lateralis obliquus tertii cum binis.

Hoſce Concurſus propoſuimus in prima, alteràque hujus Hiſtoriæ editione, quos quidem à ſenſibili ipſorum Hepaticorum vaſorum diſtributionis modo multùm eſſe probabiles tradidimus. Sed quoniam cuidam Dexterrimo Viro noſtras ejuſcemodi conjecturas placuiſſe non video; omnia ideo vel in hepate, vel in alia quâlibet animalis parte, ex tribus vaſis, ingerenti uno, ſeu vena Portæ in hepate, arteria verò alibi, egerentibus binis, ſeu venoſo, atque ſecreti à ſanguine ſucci

excretorio, poſſibilium Concurſuum genera impræſentiarum ſuperaddimus; ut horum ſaltem aliquis vel invito cuilibet homini neceſſariò denique placeat.

III. Concurſus ſingulorum obliquus.

Hactenus concurſus recti, & ſimplices: Nunc mixti; ideò

IV. Mixtus ex curvo, & recto concurſus, ſeu ex duobus Parallelis vaſis, mutuâ ad locum concurſus incurvatione ſuſceptâ, in unum coalitis; ad quorum alterutrum tertium aliud rectè concurrit.

V. Alius ex curvo, & recto concurſus, eò ſolùm priori diſſimilis, quòd tertium, ſeu rectum vas, non in curvatorum alterutrum, ſed in medium amborum concurrit.

VI. Alius inſuper ex curvis, & recto concurſus, ſed cum angulo acutiſſimo curvis interjecto.

VII. Alia præterea diſſimilis in concurſu curvorum, & recti, habitudo. Cæterùm concurſum trium vaſorum æquè curvorum, tum in hepate, tum in aliâ quâlibet animalis parte, vix veriſimilem puto:

Sunt hi omnes Concurſus non folliculati, ſeu non ultrà expanſi quàm ſit majoris concurrentis vaſis Perimeter: Nunc ad folliculatos Concurſus tranſeamus; ad illos nempe, ubi concurrentia vaſa præter propriam delatam capacitatem, in ulteriorem quandam concamerationem dilatari ad locum concurſus, atque ampliari dicuntur; ſeu quæ Malpighianorum glandularium folliculorum naturam ſortiri videntur.

VIII. Concurſus rectus trium vaſorum laudatorum cum producto intermedio *quadrilatere* folliculo.

IX. Concurſus obliquus eorumdem vaſorum, cum folliculo *trilatere*, ſeu triangulari.

X. Concurſus rectus, cum curvis folliculi lateribus, ſeu cum folliculo rotundo.

XI. Concurſus obliquus vaſorum cum orbiculari pariter comprehenſo folliculo.

XII. Con-

XII. Concurſus alius curvorum, & recti cum folliculo ovali.

Ad hos ideò Concurſus conciliari facilè poſſunt folliculati alii quilibet, quâcumque polleant, & dirigantur figurâ, aut quomodocumque incurventur latera interpoſiti folliculi.

Omnes interea expoſiti Concurſus ſimplices ſunt.

XIII. Modò concurſus complicatus occurrit, ſeu non ſimplex, ſed multiplex eorumdem trium vaſorum in loco concurſûs exoſculatio.

En igitur omnia trium vaſorum concurrendi genera poſſibilia, quibus planè conciliari poſſunt ſpecies quęlibet cogitabiles Concurſuum in recto, in obliquo, aut in curvo trium hujuſmodi vaſorum hepatis, aliarúmve partium in animali ſecernentium; ſint jam ſimplices hujuſmodi concurſus, ſeu in canalibus unico tantùm oſculo ſe invicem excipientibus; ſint complicati, ſeu in fiſtulis duplici, triplici, aut aliter multiplici commercio coëuntibus; ſint denique hæ in his ultimis multiplices exoſculationes vel in binis horum trium canalium; vel in omnibus; quæ certè innumeræ eſſe poſſunt; ſed una ſemper ſecretionis ratio eſt. Jam nos multiplici autopsiâ didicimus, hinc demonſtravimus, tria ſolùm memorata vaſa per intimam hepatis ſubſtantiam, ſeu propriè *parenchimatoſam*, ad perſpectam omnibus ſecretionem concurrere.

Qui noverit in genere per Diſſertationem illam Hiſtoriæ huic noſtræ ſuperadditam, *De Impedimentis circuitus ſanguinis*, atque alteram *de Febris naturâ*, tum ſpeciatim per Caput XII. & XIII. ejuſdem Hiſtorię, derivatum ad hujuſmodi vaſorum concurſum in viſcere ſecretioni dicato, totum ſanguinem jam eſſe actu diviſum in duplicem ſubſtantiam, quarum utraque diverſo compoſitionis niſu, vique centripetâ ſpecialis gravitatis diſſimili polleat, ut unâ alteri veluti ſuperductâ, vix promiſcuâ, ſolùm attiguâ, non junctâ, non compoſitâ, ambæ idem corpus videantur conficere, quod tamen non ampliùs conficiunt, eòque videantur conficere, quòd loca non obtineant ſecretæ

hujus-

hujuſmodi ſubſtantiæ, ubi nixus ſuos diſſimiles obeant, ubi ideo & diverſas manifeſtè poſitiones ineant, & diſpares fluxus; is etiam facilè habebit compertum, ſubſtantiis hujuſmodi, per idem arctum excipulum, unicamque viam unitim perfluere coactis, ſi bivium occurrat, ex quo duo diſtincti canales liberè emergant, & ulteriùs producantur, adeò, ut per eoſdem canales poſſint illæ diſtinctim perfluere; eaſdem illicò removeri debere à contactu, disjungi invicem, ac per hos obvios canales ſejunctim deferri: Idem ipſe autem nec difficilè noverit ex noſtra, aliiſque anatomicis Hiſtoriis, pro animali quâcumque ſecretione præſtò eſſe per totam cujuslibet incerniculi animalis ſubſtantiam ad vaſorum ſanguinem ingerentium apices duos canales, per quorum alterum jam ſponte illud fluat, quod erat adhuc cum ſanguine, ſed ſanguis ampliùs non eſt, ſeu cum ſanguine non ampliùs cohæret; per alterum verò id totum planè corrivetur, quod ſanguis adhuc eſt, aut cohæret adhuc cum ſanguine. Magiſque ad locum concurſus hujuſmodi, quicumque ille ſit, ſecretionis rationem facilè percipiet, ſi ad hunc locum illam præterea recognoſcat potentiam, quæ, vi ſuperadditâ confuſos adhuc invicem diverſi jam generis, & compoſitionis ſuccos quatiens, dividens, premens, & impellens in mutuam illam ſeparationem ulteriùs nitatur, atque per varias illas, quæ quidem offeruntur, ſemitas diſtributionem acriùs promoveat. Quam ob rem licèt animalis ſecretio in ſecernentis viſceris vaſorum concurſibus ſatis abſolvi poſſit per ſimpliciter additum ad finem arteriæ, aut vaſis, quomodolibet illud ſit, ſanguinem ingerentis vas illud egerens, aliudque regerens, abſque ullo momento exteriori premente, conſueverunt tamen Anatomici, atque Philologi ad loca ſecretoriorum concurſuum potentias hujuſmodi ſuperadditas advolutas, & veluti auxiliarias recenſere: ſit jam muſcularis reticulus, ſit tunica muſcularis, ſit muſculus ipſe; perindè erit. Hoc ſecretionis animalis auxilium ad quodcumque velint ſecernentis organi complementum dabimus nos etiam, nobiſq; gratum

erit

erit in hepate, aliiſque cunctis, ſi lubet, ſecretoriis concurſibus. Ita in figuris his omnibus hepaticorum Concurſuum deſignamus per Litteram a. a. a. a. potentiam illam *diſtractilem*, ut dicitur, *& contractilem*, ſeu *oſcillatoriam*, *periſtalticam*, aut ſolùm muſculari analogam, aut etiam legitimè muſcularem. Libera idcirco diſputationis ſit ratio, an hepaticis his locis productio muſcularis communis capſulæ advoluta ſit, ut diximus Cap. VIII. §. VI. Primæ partis Hiſtoriæ noſtræ, dicuntque inſuper ex Recentioribus alii; an alterius generis muſcularis ſubſtantia, an ſolum vaſorum momentum, an neutrum, an etiam nullum, ſi placet. Quod omne adversùs ſecretionis principium perinde erit.

Qui igitur memorata legerit, & noverit, noſcet etiam, poſſe in delineatis concurſibus indiſcriminatim aſſumi pro venâ Portæ, aut venâ Cavâ, aut Ductu excretorio bilioſo quemlibet ex concurrentibus ductibus .b. aut. c., aut .d. Sit enim vena Portæ in qualibet ex effictis figuris vas .b., ſit vas. c., ſit .d., res, quò ad primam ſecretionis rationem, eòdem recidit. Hoc de cavâ, hoc de ductu excretorio non ſecùs intelligimus. Adhibuimus tamen in Fig. I., & II. .b. pro vena Portæ, .c. pro Cavâ, .d. pro Ductu excretorio; ut ſaltem in his duabus figuris ſpecies aliqua accederet liquidorum illorum corporum, quæ quidem invicem attigua ſunt in communi vaſe, nec non in mutuam adhuc commiſtionem conſtricta; non ampliùs tamen cohærentia ſunt, non unum componentia; ſeu jam diſtinctim ſanguinea, & bilioſa ſunt; ad ſummam, re ipſa jam ſecreta; quæ indè per duo vaſa ſpecialia, vaſi communi appenſa ad locum concurſûs a. a. a. integrè ablegantur invicem, & ſejunctim effluunt; ut hinc concursûs, ſeu poſtremæ ſecretionis locus, potiùs locus excretionis dicendus ſit, dum genuina ſecretionis ſedes in ipſomet ingerente vaſe quærenda venit. Cæterùm globulos ad hæc vaſa albeſcentes pro ſanguineis particulis, nigros autem pro bilioſis repræſentare, in rem oculo meliùs apponendam, conſultum duximus: Quarum miſtura adhuc in *b.*,

plena ſecretio in locó concursûs a. a., atque indè diſtinctæ ab hoc loco derivationes per duo vaſa diverſa c., & d., ſimiliter intelligendæ ſunt in cæteris, quæ ſequuntur, figuris, quibus tantam hanc contentorum corporum farraginem cenſuimus non eſſe neceſſariò geminandam. Sed illud utique intelligendum eſt, binas haſce figuras, quæ hîc ſolùm veluti aperta, & plana vaſa videri poſſunt, concipi ut occluſa vaſa debere, & qualia in vivente animali ſunt, exquiſitè rotunda; hinc nec planam, ut hîc apparet, liquidorum contentorum congeriem comprehendentia, ſed tumidam, atque excipuli rotunditati exactè correſpondentem columnam eorumdem rotundam. Ideò qui nigri globuli pro recrementorum ſubſtantiis oſtenduntur, eos ad ambitum columnæ propriè ſanguineæ, per albas moleculas repræſentatæ, innatare, mente attingendum eſt; ac quò magis totum liquidorum volumen ad locum concurſûs approperat, eò expeditiùs inter ejus, & vaſis ſuperficiem ad uſque locum concurſûs ipſos volutari percipiendum; lineam ideo progreſſivam liquidi propriè ſanguinei eſſe in his figuris continuò centralem, conſequenter ad locum concursûs columnam centralem merè ſanguineis ſupereſſe coalitam; totam igitur ejuſdem ſuperficiem à jam ſecretis recrementitiis particulis obtegi; quæ indè omnes in regerentem canalem liberè producuntur, coacervantur, & unitim affluunt. Poſt hæc omnia, liberum erit cuilibet figuras inſpicienti non tantùm quodlibet ex tribus his vaſis concurrentibus Portam, aut Cavam, aut Ductum excretorium, ut ſuprà, appellare, ſed horum inſuper variam comparatè commenſurationem, & perimetrum ſupponere: nam quòd vas ingerens, ſupra vas egerens, aut regerens, aut utrumque majori ditetur Perimetro, aut è contrà, id certè erga totum ſanguinem, in operam ſecretionis accedentem, aut jam ſecretum, aut erga ſpecialem ſeparatum humorem, ulteriùs fluentes, ex noſtris ſecretionis principiis, perinde eſt. Nos, claritatis gratiâ, horumce concurrentium vaſorum perimetrum in genere, ad quamdam determinatam menſuram in ſingulis

variam,

variam, ut patet, delineavimus; quam ideo liceat ad quamcumque aliam minorem (ut revera in naturali ſtatu concipiendum eſt) proportionem contrahere; præſertim concurſus quoslibet expoſitos diverſis quibuscumque aliis vaſorum lateribus præditos effingere: Quod ſanè omne, ut toties repetimus, ex placitis noſtris expoſitis eòdem recidit.

Reſpiciunt Figuræ hujuſmodi, ut & alia ſubſequens, Caput IX. XII. & XIII. Partis Primæ hujus Hiſtoriæ. Nunc ad Figuram Tabulæ poſtremam, ſeu XIV., accedamus.

FIGURA igitur XIV.

CLariſſimi, & amiciſſimi Viri D. Joſephi Antonii Pateri, Medici, & Philoſophi Explicatio figuræ Secretionis in genere per Propoſitionem XVI decerptam ex caſtigatiſſimis ſuis propoſitionibus Analyſis, & Syntheſis Phyſicæ: *Momenta ſecretionum, atque excretionum Liquidorum à liquidis in Homine, à centripetâ ſpecificæ compoſitionis vi, obiter generatim deducere.*

SEcretionum, & Excretionum viribus, naturæ, & artis Oeconomiam in homine dirigi, atque abſolvi Auctores non infimi ſubſellii docuere, ratio ipſa, & experimenta conſentiunt. Itaque ſi momenta hæc cohæſionum legibus adminiſtrari indicabimus, nunquid jure totum divinitatis negotium in Microcoſmo ſolâ cohæſione confici concludemus? Secretio igitur quid aliud eſt, quàm, *illud quodcumque momentum, quo, vel cohærentia, vel confuſa tantùm, invicem abſcedunt liquida, atque aliò, alia facta, vel alia exiſtentia, ablato invicem niſu, vel æquilibrio ſecedunt?* Quæ ſimul confuſa, vel cohærentia ſunt, modò eodem æquilibrio librentur, ſi æquabili impetu aguntur, ſecedere nequeunt; Immò eâdem progredi lineâ coguntur. Ad alias, & varias lineas, alia ut ſecedant, deflectere oportet. Totum iſtud mechanicis liquet. Jam alia ab aliis deflectere

Compoſitionis ſpecificæ centripetam vim, quam paſſim uſurpat, ſicuti cohæſionem, ſect. 2. prop. 4. analyſis phyſicæ, vocat Auctor quodcumque momentum, quo phyſicæ quæque principia per determinatam lineam, &

virium gradum in compoſitionis centrum nitendo ſe petunt.

res eſt oculis uniuſcujuſque ſubjecta. Sic ſanguis extra vaſa in varia abit, & corpora, & ſpatia, & intra vaſa faceſſit in varia; ſic in bilem, lympham, ſerum, cæteraque recrementa, atque excrementa concedit. Alia in ſanguine ſunt ejuſdem *eſſentialis*, ut Scholæ inquiunt, *cohæſionis* cum ſanguine; & alia à ſanguine non ſunt, immò ſanguis ſunt; Alia in ſanguine non ejuſdem *eſſentialis*, ſed *accidentalis*, (verbo ſit venia, cùm barbaras ſcholarum quandoque voces uſurpare res ipſa nos adigat) cohæſionis cum ipſo ſunt, & alia à ſanguinis *ſubſtantiali* unitate ſunt, ſed idem cum ſanguine ejuſdem æquilibrii aggregatum, in extrinſecam cruoris ſuperficiem tantùm nitendo, quomodolibet, vel in centro, vel in peripheriâ ejuſdem locata conſtituunt; Alia ejuſdem æquilibrii invicem tantùm ſunt, nec in moleculas cruoris compoſitivo impetu nituntur; & hæc ſecreta *ſubſtantialiter*, atque *accidentaliter* ſunt. Sed quia, vel confuſa, vel affuſa, vel circumfuſa cruori, cruoris ſub ſpecie, magno, ſeu notabili impetu, confusè cum aliis per hominis provincias rotantur, obtentâ, vel quaſi obtentâ quiete, deflectere aliò diſpoſita; utpotè actu vi gravitatis ſpecificæ à cruore aliorſum tendentia; adeóque extrinſeco tantùm impetu reſiſtentiam vincente in orbem aguntur. Alia in ſanguine ejusdem cohæſionis cum ipſo ſunt, immò ſanguis ſunt; ſed vi preſſionum, colliſionum, percuſſionum liquidorum invicem, atque ſolidorum, diverſæ cohæſionis, indolis, naturæ fiunt. Hæc autem quæque quomodolibet vel ſint, vel fiant, jam vi variæ ſpecificæ cohęſionis indubitanter in varias invicem, & cum ſanguine, gravitates ſpecificas venient. Ergo vi ſpecificæ gravitatis à cruoris congregatione, vel confuſione, ni quidpiam obſtet, ſecedent. Itaque ſi in homine hæ preſſiones, colliſiones, percuſſiones ſunt ſenſu, atque ratione exploratæ; ſi hisce poſitis in varias abeant cohæſiones, & ſpatia oportet quæque, quæ ablegantur à ſanguine, Nunquid hæc ſecretionum momenta non erunt? Preſſio, colliſio, percuſſio idem genere ſunt. Percuſſio

ſicut

ſicut impetus eſt , impetus major, minor eſt ab impetum generantis virtute; Virtus hæc proportionatur generantis quantitati materiæ; Major impetus à plumbeo, quàm à laneo globo. Itaque ſi varia vaſorum ſanguineorum ſoliditas, elaſticitas eſt, varia in variis his erit percuſſio. Ergo varium à varia percuſſione, vel à cruoris complexu avulſum, vel in cruore ex cruore productum. Producta hæc, vel avulſa, ſi rapidiori impetu cierentur, inæqualiter quidem rotarentur in orbem, eſto ſecreta, at rotarentur. Fatiſcente tamen impetu, vel non movebuntur, eſto percuſſa, vel aliò deflectent. Quomodocumque verò hæc moveantur, extra rectam progreſſivam cruoris trudentur, vel venient, at ſemper lateraliter obliquè, vel lateraliter rectè illam proſpicient. Jam autem hujuſmodi organa ſunt, quæ ſecretoria vocant; & in his lentiſſimus, cæteris paribus, motus eſt, & in ſecretis ad latera: Organa hæc, tenuiſſima ſolida ſunt, variè implexa, atque reflexa, variè, at ſemper notabiliter à liquidorum impulſus origine diſtantia, & vario viarum anfractu, atque anguſtia ſtruuntur. Ergo vix oſcillabunt tenuiſſima ſolida, vix conceptum ſervabunt impetum diſtantiora fluida, vix per arcta, diſtorta, atque fermè devia gradi poterunt, eſto coacta. Ergo in his lentior gradus, inæqualis propulſio; Æquali impetu, æqualis, in æquali quantitate materiæ motus; Intenſo impetu, intensè, intenſiùs, minùs intensè moventur tenuia, tenuiora, graviſſima. Sic in liquido maximè agitato, ſeu rapidiſſimo motu fluente, tenuiſſima, ſubtiliſſima avolant, minùs tenuia, denſiora feruntur. Lex mechanica eſt, ut dum tenuiſſima eodem impetu majus ſpatium conficiunt, à cæteris abeant; abeuntia, ſeu ampliùs illis non confuſa gravitate graviorum ſublimiùs trudantur. Ergo eâ vi recedunt à cæteris, quâ cætera ab ipſis deſcendunt. Atqui ex mechanicis, gravibus, quò propiùs gravitatis centra tenent, augetur in virium quadrato eorum gravitas; Ergo pariter ſubtiliorum reſpectiva levitas. Jam ut prędicebam in colatoriorum męandris minimus impetus eſt: Ergo

minima vis progreſſiva in gravibus: Ergo eodem impetu gravia non feruntur, ac levia; vel ſi feruntur, minus ſpatium conficient. Igitur à levibus gravia ſecedunt, conſequenter ſuæ ſpecificæ gravitatis actioni linquuntur, vel quaſi linquuntur. Ergo in virium quadrato, vel proportionaliter, à rectâ progreſſivâ cruoris recedent, conſequenter ad puncta peripheriæ ejuſdem venient: Idcirco, vel non movebuntur (quo pacto & levia, & gravia in fluminibus quandoque faciunt) vel ſi moventur, lateraliter, vel rectè, vel obliquè moventur. Liquida quæque non moventur rectè, ni in directum locata, ſicuti obliquè, & lateraliter, ad latera poſita. Totum hoc Philoſophico mathematicè Newtonus oſtendit. Ergo ſi dehiſcant ad illorum contactum colatoriorum poruli, ſuſcipientur ab hiſce. Machinulæ aëris liquidis humanis interſpirantes ſunt, & in compreſſione vaſorum in ſyſtole, ſicuti per vim ſyſtoles urgentur ad eas fiſtulas, quæ in diaſtole ſunt. Ergo in his vim elaſticam ſibi inſitam exerent. Ergo in anguſtiis circuli inſtrumentorum (quemcumque ſupponatis ſecretionum locum, vel recti arterioſi Coni, vel inverſi venoſi extremitates, ut ſequutura mox figura vobis ob oculos ponet, vel intermedios utrorumque cujuſcumque ſupponantur figuræ canales) in oſcillationes venient ad latera; Nam & ſuis peragendis oſcillationibus liquida quæque ſpatia concedunt, & diaſtoles vaſorum præbent abundè. Ergo hiſce oſcillationibus magis magiſque urgentur ſecreta colatoriorum in rimulas. Ulteriùs facultates impellentes liquida hominis in circulum, ſolida tuboloſa ſunt, & uno, vel altero excepto, rotunda exactè, & per contractionem pellunt. Ergo ad quæque puncta ſegmentorum circularium fiſtularum elaſticarum liquida trudunt. Ergo ut ſecreta ad contactum cum rimulis excretoriorum poſita exprimantur, ſolidæ facultates quæque collineant. Itaque ſicuti motu nova novæ, atque diverſæ cohæſionis corpora fiunt, vel jam cruori innexiſtentia, aut cohærentia divelluntur; ita quiete, vel quaſi quiete ſecedunt, & ſecreta in reſervatoria lateraliter diriguntur, tum

impetu

impetu fluentium in circulum, tum ſolidorum quorumcumque circulum dirigentium momento. Quod ſicuti rationi oſtenſum exiſtimo, ita ſpectandum oculis exhibeant Coni inverſi. Z. F. G. & H. L. B. componentes fiſtulam Z. L. G. Fig: XIV. Tab: IX. ſit itaque ex duplici ſibi invicem inverſo Cono horizontalis recta fiſtula Z. L. G. tota globulis cruoris repleta (quod perinde erit, eſto quâcumque aliâ figurâ moleculæ liquidorum quæque cruoris ſint præditæ) qui globuli ita diſponantur, ut tres rectas columnas conſtituant, rectum horizontale iter facientes; ſcilicet M. F. 1. 2. & 3. 4. cæterę autem non directæ, ſed lateraliter, vel obliquè, vel rectè à rectâ progreſſiva A. F. L. declinent. Obliquæ autem laterales utrinque binæ ſint, ſcilicet N. V. E. T. N. R. E. C. una etiam utrinque lateralis recta, videlicet F. H. & F. B. Supponamus jam vi quarumcumque libet percuſſionum à cruoris conjugio, ob variam ſpecificam; unde varia ſpecifica gravitas, cohæſionem aſſequutam, ſecreta abſcedere (ut Bianchus noſter cl. variis locis demonſtrat) eâdemque vi in reſervatoriorum oſcula dirigi; ſcilicet obliquè in R; in V. in T, & in C: rectè verò in B, & in H. ad extremitatem fiſtulæ arterioſæ Z. F. G. (quod perinde erit, eſto ſupponatis, ut ſuprà aſſerebam, ſequeſtrationes haſce celebrari in apicibus venoſis quibuslibet cujuslibet generis, vel intermediis canalibus quomodolibet configuratis.) Jam dico, quòd vi rectæ progreſſivæ A. F. L, quod idem penitùs erit de rectis 1. 2. & 3. 4, ut meditanti patet; molecula R quæcumque ſit, etiam ſi alterâ quàm globoſâ figurâ conſiſteret, trudetur in canalem excretorium R. 8, ſicuti T in T. 6. & B. in B. 7. quod pariliter contingere oportebit adverſis lateraliter aliis. Nam cogitale, M. venire per rectam progreſſivam A. F. L in N; jam ſicut N trudat oportet O in E. Ita urgebit columnam N. V in canalem V. 5. ſic E. veniens in X urgebit in canalem T. 6. ſic D veniens in P. ſicuti trudit per rectam horizontalem F. ita per rectam lateralem F. B in B. 7. quod ſicuti naturæ legibus in variis directionibus motuum impetum

petum æquè propagantis conforme eſt; ita etiam philoſophantibus ſponte illæ vires occurrent, quibus adverſæ columnæ trudantur oporteat in excretorias radiculas lateraliter oppoſitas R. 8. & C. 9. & H. 10. & B. 7. eſto illarum componentia breviori dimenſione finiantur. Quod ita ex figura eòdem recidit, ut jam fermè intueri fas ſit, ne-dùm motu recrementa fieri, quiete, vel quaſi quiete ſecerni; ſed & recto progreſſivo cruoris impetu in reſervatoriorum axes, & oſcula neceſſariò ſecreta dirigi, ſolidorum ſe ſe contrahentium coadjuvante preſſurâ, & elaſticorum aëris intermixtorum corporum expanſivo niſu, abſque fermentorum momento, colatoriorum configurationibus, excretoriorum diametris. Fermenta etenim vigilantium inſomnia ſunt, Nec naturâ conſiſtunt, imò contra naturæ inſtitutum pugnare videntur, dum in infinitum contendunt. Configurationes experimenta deludunt, ſi lotium variis variarum configurationum ſalibus, ſabulis, ramentis bilioſis, ichoroſis, aliiſque liquoribus ſaturum in renibus ſecerni conſentimus, atque ſecretum conſpicimus. Secretionem colatoriorum diametri non agunt; ſi jam ſecreta quæque, vel educta, vel producta illuc appellunt. Bilis nondùm ad hepar adducta, ſecreta eſt, ſi in Portâ etiam extra hepar amaricare ſanguinem, exquiſitiſſimorum Virorum guſtus deprehendit. Obſtipæ excretoriorum jecoris radiculæ quandoque ſunt; & tamen in toto purpureo fluento bilem ſecretam innatare ictericæ paſſiones demonſtrant. Excretorii ductus membranaceæ fiſtulæ ſunt contractiles, atque diſtractiles. Varii igitur ad varia ſuccuſſionum momenta, ad liquidorum variè urgentium propulſus, Majores, Minores erunt diametri in ipſis; verùm tamen ex. gr. bilis ſemper æqualiter ſecernitur, atque excernitur, dum intra limites ſanitatis animal degit; Fluida quæque vaſorum quibuſcumque orificiis, atque orificiorum diametris accommoda exiſtere autopſia demonſtrat. Et dato quòd ablegenda à cruore fluida, non ſub fluidorum formâ, ſed in minimula disjecta ſolida ad excretoriorum oſtiola appellerent, quod comminiſci

quoſ-

quoſdam miramur, unà ſimul mixta diverſæ ſpeciei liquida in eodem r[illegible]e vatorio deprehendere porrò non infrequens caſus exſteret; Datis enim v. g. in jecoris excretoriis radiculis majoris diametri oſculis, præ diametris minimorum ſolidorum diverſa à bili recrementa componentium; Ecquis ſimul cum bili in felleum folliculum diverſæ ſpeciei alios corrivandos latices non intuetur? Nec flumina luculenta, impura quomodocumque, fermentorum, configurationum vi, atque diametris inclareſcunt, ſed fracto impetu tantùm: ſic à quibuſque ſordibus flumina quæque vindicari conſpicimus, & quæque ſecreta in fluminibus impetu fluentium in rectum cum undis lateraliter locatis verberantur ad ripas. Sic liquida heterogenea, vulgo quatuor elementa nuncupata, dum agitatione confunditis, atque miſcetis, ſolâ quiete varium locationis in ordinem inſitâ vi innitentia, alia ſuperſcandere alia, variéque locari conſpicitis: Sic varioloſas excretiones, quæ quandoque fervidiori æſtu, atque motu, malo cum omine retardantur, frangendo, miſſo per phlebotomum cruore, impetum, fauſtis avibus Practici incitant. Sic in vinoſis fermentationibus ſolo motu heterogenea producuntur, vel emergunt; homogenea verò cohærent, & quiete ſecedunt: Secretis verò immobiliter, vel ſuperiùs, vel inferiùs locatis, clarum, atque pellucens vinum per aperta foramina rectà procedit. Nec ſecretiones ad morbum vis alia fortè concelebrat. Adaucto, vel quomodolibet alterato præternaturaliter, & ad datum tempus conſtanter percuſſionum momento in ſolidis, atque fluidis hominis, in varia ſchediſmata dictis percuſſionibus proportionalia, ſubjecta quæque proportionata quomodolibet ſanguini innexiſtentia, vel abeant, vel emergant oportet. Subjecta hæc ſic emergentia, vel abeuntia adverſâ fluidis, vel ſolidis hominis, vel utriſque cohæſione donantur. Adverſis percuſſionum momentis adverſas erumpere naturas ſuadebam ſuperiùs, & Autopſia demonſtrat: Lac ipſum validis concuſſionibus in ligneis cavis vaſibus actum, in varias, & adverſas cohæſiones, atque naturas

erumpere ipſimet Ruſtici norunt. Itaque ubi concreta hæc præternaturaliter in homine contra hominem oſcillantia ſint, ne in ſuos actus erumpere impediantur, occaſiones porrò, vel cauſæ erunt, unde in directionibus motuum, motibuſque ipſis alteratus, vel in cohæſionibus ſuorum quomodolibet componentium immutatus homo à ſanitatis orbita deflectat. Igitur vi motus concreta Morboſa fiunt, vel emergunt, & horum infenſis oſcillationibus, quas neceſſe ponit adverſa cohæſio quibuſcumque, quomodocumque, vel in parte, vel in toto perculſus, vel ſe percellens, æger homo procumbit. Hæc autem ſubjecta [quæ jure dicentur extranea] ſi vi maturationis [quam merum eſſe percuſſionis actum alibi oſtendam] ſcheſes eas, centripetoſque impetus ſuſcipiant, quibus vel *ſubſtantialiter*, ut dicitur, vel *accidentaliter*, vel quomodocumque, ſanguinis componentia, vel congregantia cohærent, jam ſanguis, vel in ſanguine non contra ſanguinem erunt. Igitur nec liquida, nec ſolida hominis infenſis ictibus ultrà impetere pergent. Ergo à quo conflictabatur morbo vindicatus æger exurget; vel eadem, ubi à cruoris conjugio oſcillationibus dictis ſecreta recedant, ſi ſub proprio coacta volumine, aliò ſpecificâ ſuâ gravitate trahente, extra progreſſivam cruoris impetu ejuſdem, tum cæterarum quarumcumque impellentium poteſtatum quomodocumque perſpirationibus, abſceſſu, effluxu eliminentur ab homine, tunc ſanè in priſtinam ſanitatem reſtituto gratulantur Amici. In haſce neceſſitates datis occaſionibus hominem cogi attentus quiſque perſpiciet, & in apricum ſpecioſiùs fortè Pathologica noſtra deducent. Itaque viribus cohęſionum ſecretiones ad morbum, & morborum extraneorum ſequeſtrationes, atque excretiones ad hominis ſalutem, œconomiam naturæ elucubrare jam liquet. Nec ſecùs forſan artificialium ſecretionum, atque excretionum negotia ars medica lentè feſtinat, vel, quæ, malus Theſaurus eſt, imperitia agit in præceps. Inſtrumenta quæque medica, quæ negotia hæc adjuvare, vel per vim cogere poſſunt, ejuſdem indolis, & cohæſionis

cum

cum ſecernendis, atque evacuandis ſubſtantiis cenſentur. Chymiſtæ tanquam ſolemne effatum *ſimilia ſimilibus ſolvi* concelebrant Legum medicarum maximus Dictator Hippocrates in artem eos quoſcumque Medicos peccare decernit, qui *biliosis ea, quæ bilem, pituitoſis ea, quæ pituitam, melancholicis, quæ atram bilem evacuant*, non exhibent. Quidquid ſit de divi Senis, aliorúmve ſententiâ, experientiâ tamen edocti, ſpecificis humorum ſpecificorum, vel ſpontaneis, vel artificialibus evacuationibus plures à morbis vindicatos comperimus. Alios enim copioſis ſudoribus, Alios diureſi, Alios catharſi, Alios aliis ſanatos variorum humorum ſpecie, excretionibus intuemur. E diureticorum familiâ quædam ſunt, quæ odoratum, & guſtum urinæ ſpeciebus percellunt. E catharticis aliqua novimus, quæ exactè bilem ſapore, colore, gravitate, conſiſtentiâ æmulantur. Vi ſtimuli in ſolida agunt Draſtica, Apophlegmatiſmi, & alia; at aliud excretio eſt, aliud confuſorum ſecretio, vel heterogeneorum productio: Recrementa motu fieri ſuperiora ſuadent, & factâ vi ſpecificæ cohæſionis alia ab aliis ſunt, & ſpecificâ gravitate alia aliò trahuntur: Confuſa quiete, vel quaſi quiete ſolvuntur, & inſito impetu aliò feruntur. Excretio motus fluidi eſt à ſolido vibrante, & à fluido recta petente: Secretió motus inſitus eſt, quo hæc illa ſcandere poſſunt. Cathartica, & alia in ſanguinem veniunt, ſi ſanguinem directè, & immediatè immutant. Pulſus, Lotia, Febres intenſæ, vel accenſæ, communicationes activitatis lactantibus, nedùm humana ſolida à purgantibus, ſed fluida quoque adorta demonſtrant. Jam aliquid, dum ſe à ſanguine adimunt, ſanguini ſpecificè detrahunt. Hiſce omnibus naturæ experimenta reſpondent, nec laſcivientis phantaſiæ excogitamus figmenta. Itaque veriſimillimum cenſemus, particulis catharticis ad corpuſcula ſimilis compoſitionis in ſanguine appellentibus, illorumque ideo ſpecificas gravitates augentibus, in ſolutionem à ſanguine utraque abire. Hujus Mechanismi ſimulacrum egregium, quo nullum meo judicio conſpici præclarius poteſt, Pharmaceutica

ſuccorum vegetabilium clarificatio exporrigit. Pharmacopolę in ſuccis, atque ſyrupis clarificandis ovorum albumina miſcent, utraque unitim agitant, agitata igni admovent; indè leviora ſupereffuſa ſuperiùs abſtrahunt, & ruentia graviora, vel per inclinationem removent, vel per chartam emporeticam, aut per manicam, quam Hippocratis dicunt, à reliquis ſequeſtrata aliò deſtinant loco. Agitatione igitur à nexu, & graviora, & leviora ſolvuntur, ſoluta per agitationem moleculis albuminum miſcentur leviora cum levibus, cum gravioribus gravia; ſic mixta peculiari niſu vinciuntur; Varia igitur variorum fit indè cohæſio, & per variam cohæſionem varia ſpecifica gravitas; undè alia prægravitant aliis, & alia aliò trahuntur. Sic evacuatoria, & alia artis præſidia in ſanguinem agere non erit inopinabile prorsùs. At iſtud enucleatiùs quandoque Therapeuticæ noſtræ diſquiſitiones expedient. Nec obſtat, quòd ea in homine, quam oſtendit figura, vaſorum ſanguineorum in colatoriis rectitudo non ſit, nec excretoriorum propagationes hujuſmodi. Quidquid enim in directionibus fiſtularum, in quantitate tum continuâ, tum diſcretâ vaſorum, in concurſibus excretoriorum natura ferat, vel ordinet, perindè ad theſim cenſemus. Variæ in amnibus riparum directiones, & anguli ſunt: attamen idem ubique extraneorum ad illas appulſus, alliſio; ſic in iis ubique invenire eſt arenas, ſtipites, lapides, cadavera jacta. Sic in concluſis aquę ductibus ubique argillæ, arenæ, & quæque alia in dictis fluentis concreta, quæ rapiuntur ab undis, deponuntur ad latera, parietibusque dictorum cuniculorum circumquaque, undequaque hærentia deprehendimus; dùm eodem invariato rhythmo ſuum rectè peragunt iter reliquæ quæque aliæ pellucidæ lymphæ, non obſtantibus viarum anfractuoſis, hyperbolicis, parabolicis, anguloſis, aliiſque directionibus quibuſque. Quęcumque igitur ſint ingerentium, regerentium, excernentium fiſtularum figuræ, divaricationes, invicem declinationes, & per quamcumque lineam progreſſiones, aſcenſus, atque deſcenſus,

cenſus, non officit porrò, quin inconcuſſum, & undequaque exploratum jam ſit, quod ſuperiùs rationibus, atque experimentis firmatur; percuſſionibus ſcilicet variis varia ex ſanguine educi, atque produci; Producta hæc, atque educta diverſæ, à ſanguineâ totali cohæſione, cohæſionis, indolis, naturæ, gravitatis, habitudinis exiſtere; adeòque vi ſpecificæ gravitatis extra cruorem tendentia, ad peripheriam cruoris venire; ſicque venientia, ubi dehiſcant ad illorum contactum excretoriorum oſtiola, vel linquenda inibi, vel impetu progreſſivo cruoris in illa trudenda, ibique concluſa, tùm ſubſequentium columnarum preſſione, tùm vi ſe ſe contrahentium fiſtularum, quaſi ſub prælo acta aliorſum exprimenda, atque amandanda, abſque fermentorum, configurationum, diametrorum optatis potiùs, quam monſtratis poteſtatibus. Quæcumque igitur à fluminibus ad ripas depoſita, vel in cuniculis ad concavam illarum ſuperficiem hærentia ſi liquida forent, fiſtulaſque inibi ſeſe contrahentes invenirent, longè à fluentis proculdubio abire intueremur; non cogentibus, non dirigentibus, non præſentibus ſyſtematum imaginatis, non intellectis momentis. Energiæ hæ, quibus totum ubique, undequaque ſecretionum, atque excretionum negotium abſolvi nobis videntur, Mentis commenta non ſunt, ſed res ipſæ intellectæ. Cur itaque idola fingimus, excogitamus hypotheſes? *Colatur*, inquiebat Seneca, *in tranſitu Mare, & per multiplices anfractus terrarum verberatum amaritudinem ponit.* Colatur, inquimus, in tranſitu ſanguis, & per multiplices verberatus anfractus, recrementa quæque deponit. At ſpecimina Molienti pluſquàm ſatis cenſendum &c.

ANIMADVERSIO I.
in Figuras Tab. IX.

De Glanduloſis Acinis Malpighii.

EX prædictis omnibus manifeſtè liquet, nobiliorem lucem, atque utilitatem comparari ab Anatomicis poſſe; ſi ratio vaſcularium in hepate concurſuum, & præſtiti præcipuè itineris modus, antequàm hæc vaſa invicem concurrant, inveſtigetur, quàm ſi in glandulæ naturam quocumque mentis conatu inquiramus: Nam quis hactenus dignoſcere potuit, quid glandula ſit, aut quo modo in glandulis meatus ordinentur, & pori; aut quo ritu in his poris celebretur ſecretio? & ſanè ipſemet magnus hepaticarum, aliarumque glandularum vindex Malpighius candidè fatetur in exercitatione de Hepate: *Diviſio illa conglobatarum, & conglomeratarum* [glandularum] *circumfertur; differunt autem internâ ſtructurâ*; quæ licèt *nos ob exiguitatem adhuc lateat, de ea tamen nonnulla promemus.* Hinc inutilem perditamque ſemper eſſe operam cenſui, in indagando per glanduloſam ipſam fabricam ſecretionis opificio animum meum diutiùs fatigare; cùm neque poſſibile ſit ejuſcemodi fabricam retegere, neque eandem [& ſi aliquando daretur poſteris noſtris retegere] ſupra excipuli conditionem recognoſcere deceat; cùm revera hoc organum (ut ſępe à nobis demonſtratum eſt) latices non ſecernat, ſed jam ſecretos duntaxat excipiat. Equidem ipſammet glandularem ſtructuram non ſat eſſe ad inſtituendas in animalibus liquorum à ſanguine ſeparationes, neque eſſe præcipuum hujuſmodi ſecretionum inſtrumentum ipſomet laudati Malpighii teſtimonio luculenter evincitur; qui nempe in fine ſuæ *de renibus exercitationis* hæc profert: *Ad ſeparandam urinam, præter renum ſtructuram, perpetua concurrit ſanguinis fermentatio, quâ ſolutæ, & liberiores*

beriores reddita ſalina, & aquea particulæ faciliùs occurrente ſtructurâ excipiuntur, & à reſiduo ſeparantur, & his variatis urinæ qualitas, & excretio immutantur. Quid autem aliud pro illa *fermentatione* intelligendum eſt, præter genuinam ipſam particularum in ſanguine, antequàm hic ad renales appellat concurſus, ſuperiùs explicatam enodationem, ac ſecretionem? Idem quippe eſt *ſolutas* à circumeunte ſanguine ac *liberiores* reddi *ſalinas & aqueas particulas*, atque eſſe revera ab eodem ſecretas, jamque in diverſam unionem expeditas: quæ hinc unà cum ſanguine in renales concurſus deferenda non ſunt, niſi ut illic ab ejuſdem ſanguinis ſinu planè excernantur. Quid plura? Tanta illa multitudo corporum, naturâ, mole, figurâ, aliiſque habitudinibus diſparium, quæ in naturali, aut morboſo ſtatu per renale incerniculum deturbantur à corpore, præclarè oſtendit, non ab ipſa renum fabrica potiſſimam eorum ſecretionis rationem inſtitui; cùm hæc quidem, cùm ſibi una conſtanter ſit, unius ſolùm generis, unius naturæ, atque unius molis, figuræque corpora allicere ad ſecretionem valeret. Interea cùm in prima hujus Hiſtoriæ parte Cap. IX. §. I. quædam obiter de cl. Malpighii placitis circa glanduloſam hepatis ſtructuram tetigerim, tradendo *celeberrimum hunc apud omnes nationes Doctorem adduxiſſe in medium lobulos totum hepatis corpus complentes, qui in acinos indè diſpertiantur exagonos, conflatos tandem ex ſubovalibus glandulis, quas intrent omnis generis capillamenta vaſorum;* Super quatuor hiſce verbis ſequens elogium mihi à noſtro cl. Cenſore humaniſſimè inſcriptum legere merui: *Non dixeram ego monendum eſſe hominem, ut Auctores attentiùs legat? Ecquando Malpighius acinos à glandulis hepaticis diſtinxit? Ecquando acinos ex ſubovalibus glandulis conflari dixit? Ecquando omnis generis capillamenta vaſorum, hoc eſt etiam lymphaticorum pervenire iſtuc docuit; Et hic nobis de Malpighio, quem ne intelligere quidem valuit, tam libera judicia feret! Et quod magis mirandum eſt, inveniet tamen qui ipſo potiùs, quàm Malpighio, ſe uti* poſſe arbitretur! & cùm accuratiſſima Malpighiana

Animadv. XXII. Adverſar. Anat. III.

He-

Hepatis anatome in hac Hiſtoria quatuor iſtis, non ampliùs, verbis non ſine tribus intolerandis erroribus exhibeatur, invenietur, Mangete, qui hìc illa omnia à perquàm eximio iſto Anatomico ſummâ ἀκριβείᾳ confecta eſſe dicat, nec eſſe quòd aliquid pro hepatis plena deſcriptione poſt peregregii hujus Viri in id adhibitam ſedulitatem deſideretur!

Tres itaque *intolerandi* errores ſunt, 1. exagonorum Acinorum ab hepatis glandulis diſcrimen à Malpighio me induxiſſe; 2. acinos ex ſubovalibus glandulis conflari ejusdem Scriptoris ſententiam eſſe me pronunciaſſe; 3. me à vaſis, in hepaticas glandulas introeuntibus, lymphatica vaſa non excepiſſe. modò leviter hosce *intolerandos errores* perpendamus. Jamque quò ad primum: Ubinam quæſo Malpighius aperuit acinos hepaticos eſſe ipſasmet hepaticas glandulas? Cùm enim in ſua de hepate *exercitatione* de his acinis, atque de his glandulis verba ſæpiſſimè faciens hoc ſolo, & ſemper vocabulo utramque rem ſimul colligente utatur, *Glanduloſi acini*, quisnam inferre ex hoc poſſet idem eſſe acinos, idemque glandulas? Imò quis ex adverſo non inferet, Malpighium intelligere, Hepatis ſubſtantiam ex lobulis conflari, lobulos ex acinis, acinos verò tandem ex glandulis, ſi alia illa attendit, quæ eodem loco tradit Malpighius de his acinis? Quandoquidem cùm Idem afferat, *Hepar conglomeratam eſſe glandulam, cùm in diverſa fruſtula, & acinos dividatur*, hos glanduloſos acinos, quibus quidem fruſtula, ſeu lobuli componuntur, addit, *peculiarem circumſcriptionem habere, & propriâ conſtare figurâ, quæ ut plurimùm exagona, vel plurium laterum eſt.* Cùm autem ultra omne dubium ſit, non poſſe Malpighium, nec alium quemlibet Anatomicum ſenſibilem, manifeſtamque circumſcriptionem, atque figuram proponere in hepaticis glandulis, quæ quidem ſenſui obviæ non ſunt; jam ergo per hanc deſcriptionem Malpighius inducere ſermonem intelligit, non de inſenſibilibus, atque ſimplicioribus partibus, ſeu glandulis; ſed de ſenſibilibus duntaxat, ſeu compoſitis, ſeu partibus, quæ ex ipſis glandulis adhuc concinnantur, ſeu uno verbo de

acinis

acinis glanduloſis, ſive particulis manifeſtè exagonis, in minutiſſimas indè, ideoque inſenſibiles glandulas faceſſentibus. Et ſanè cùm ab ipſomet Calepino accipiamus, acinos propriè dici, qui *inter fructus minutiores arborum fruticumque denſiùs naſcuntur, ut uvæ grana, hederæ, ſambuci, tribuli, mali punici*, neque Malpighius, nec alius quilibet videre unquam potuerit, neque unquam videbit glandulas in hepate naturaliter manifeſtas, & ſenſiles, ut uvæ grana, aut hederæ, ſambuci, tribuli, aut mali punici; jam indè patet, Malpighium, prudentiſſimum illum, atque ingenuum anatomicum, non certè inſtituiſſe analogiam *acinorum* cum inſenſilibus hepatis particulis, ſeu ipſismet glandulis, ſed cum ſenſilibus portiunculis, manifeſtam molem, & figuram, ipſo nudo oculo, re quidem vera exhibentibus, ſeu cum diſcretis plurium glandularum racemis, cùm equidem Malpighius *circumſcriptionem, atque figuram glanduloſorum acinorum* hepatis non dixerit per microſcopium exploraſſe, ut hinc nudo oculo primoque vidiſſe intuitu concludendum ſit. Præterea diſtinguit manifeſtè Malpighius in Brutis hepaticos acinos ab hepaticis glandulis: nam in celebri Epiſtola *ſtructuræ conglobatarum glandularum*, poſtquàm elegantes in brutis plurimis pancreatis varietates aperuerit, hæc ſubjicit: *Hepar quoque eâdem metamorphoſi gaudet: Nam in cancris loco acinorum, & folliculorum conglobatorum cæcales ſacculi occurrunt, quibus ſeparatur, & coacervatur bilis* &c. ex hoc igitur textu non tantùm docemur à Malpighio diſtingui in brutis hepaticos *acinos* à *folliculis*, ſeu à glandulis, ſed inſuper has glandulas globoſas eſſe, aut à globoſis non valde diſpares. Quid verò, ſi utrumque, vel in ipſo humano hepate apertè declaret Malpighius? & ſanè præterquam quòd nullibi hîc Author cl. in homine exagonas eſſe aliquas glandulas memorat, ipſemet in *exercitatione de hepate* de humano jecore verba faciens, hæc ſcribit: *Totum jecur conſtat multiplicibus lobulis, qui coagmentantur glanduloſis globulis*, ergo non tantùm hepaticas glandulas in homine globoſas eſſe confirmat; ſed cùm ſcribat

Cccccc *hepati-*

hepaticas glandulas eſſe globoſas, ſcribatque ſimul *hepaticos acinos eſſe exagonos*, jam planè hepaticos *acinos* ab hepaticis *glandulis* ipſe diſtinguit. Tantum abeſt igitur, ut Malpighium cum errore (*errore* ait Cenſor *intolerando*) attulerimus, ut potiùs liquidò conſtet neminem hactenus ante nos ſuper hâc re illuſtrem iſtum Scriptorem, quantum quidem luculentiſſimam veritatem deceat, fuiſſe interpretatum.

Sed quid evidentius adduci poſſet ad hanc, atque alteram objectionem uno quidem ictu evertendam, quàm textus ille ejuſdem Malpighii memoratâ *conglobat. Gland. ſtruct.* Epiſtolâ: *Hepatis glanduloſam naturam præter alias indicata, abundè firmare poſſunt obſervationes hydatidum, & tuberculorum, tartaro, vel concretis ſuccis turgidorum: & licèt in hepate folliculi glanduloſi interdum longiores reddantur, ſunt tamen veluti tot cæca inteſtinula glandulosâ membranâ excitata, quod in pancreate, de cujus glanduloſa natura nemo dubitat, deprehenditur, ita ut natura folliculos rotundos, interdum ovales, non raró oblongos, cæci inſtar, efformet, quibus tamen perpetuo, ut ſeparationis organo, utitur.* Ergo luculenter confirmatur à Malpighio glandulas hepaticas non eſſe *exagonas* partes, ut *acini* ſunt, ſed *rotundas*, & interdum *ovales*, aut aliter *oblongas*. Cùm autem cl. Scriptor inter memoratæ epiſtolæ initia ſcriptum reliquerit, *Glandula, quâ palatum, œſophagus, inteſtina* & conſimiles partes *copiosè ditantur, eſt omnium ſimpliciſſima, & idea reliquarum glandularum: Hæc itaque folliculo membranoſo, ſeu loculo conſtat, qui ovali, interdum rotundâ, quandoque lenticulari, vel oblongâ conſtat formâ, concavitate pollet, quæ ut plurimum in vaſculum excretorium aperitur, quo ſeparatus humor in peculiarem capacitatem, vel foras extra pellitur.* Cùm igitur Malpighius per hunc textum de conglomeratis glandulis ſermonem inſtituens *ovali* præcipuè pollere figurâ glandulas palati, œſophagi, inteſtinorum, & *conſimilium partium* (in quibus certè *conſimilibus partibus* pancreatis, atque hepatis viſcera, cum inteſtinis commercium ducentia ab authore comprehendi veriſimillimum eſt) planè, & per-

perbellè aſſeveret, nulloque alio loco de hepaticarum glandularum figurâ apertiùs ſe explicet, non meliùs hujuſmodi Scriptoris conſilium interpretari me poſſe mihi viſus ſum, quàm ſubovalem figuram, ſeu ovali; & rotundæ mediam in hepaticis glandulis ex his ejus locis recognoſcendo. Hic cæterùm alter ille eſt *intolerandus* error, in Hiſtoria noſtra ab illo Cenſore effictus, in quem ſanè ruere quemlibet Scriptorem poſſe putarem, ſi aliam, præterquam ovalem, hepaticis glandulis ex Malpighiana doctrina accommodare figuram contenderet.

Sed ille tertius *intolerandus* error ex ſe ipſo citra ullam animadverſionem corruit. Nam cùm ego præ aliis omnibus ille idem ſim, qui acriter oſtendo, neque arterias, neque lymphatica vaſa intimos hepaticorum vaſorum concurſus, ſeu glanduloſos, ut aiunt alii, folliculos penetrare, idque vix paucis lineis ante memoratum locum inculcem, quis jam à noſtro Cenſore tam bellè ſuaderi poſſet, ut crederet, me, cùm ſcribo *ſubovales hepatis glandulas intrare omnis generis capillamenta vaſorum*, intelligere etiam arterias, etiam lymphatica intrare? Enim verò quemadmodum Malpighius cùm in memoratâ *exercitatione de hepat.* de vaſorum diſtributione per hepatis lobulos mentionem inducens, ait, *Ad ſingulos autem hoſque minimos lobulos, prout expediri licet, & ex pluribus etiam colligere multiplices vaſorum rami derivantur*, intelligendus certè eſt de ſolis Cavæ, Portæ, & pori biliarii ramis, ut revera nitidè explicare pergit; Ita cùm ego *hepatis glandulas intrare omnis generis capillamenta vaſorum* profero, probi omnes Anatomici intelligunt me illorum duntaxat memorare capillamenta vaſorum, quæ quidem ſola hepaticarum glandularum intimiores receſſus ingredi manifeſtè, & ante hunc locum, & poſt hunc locum oſtendo. Quis noſtrûm igitur Authores *intelligere* meliùs didicerit; An ego *Malpighium* an Cenſor noſter Hiſtoriam noſtram, Lectores ipſi viderint. Mihi interea ſatis ſuperque ſit, ab illis *tribus intolerandis erroribus*, *qui quatuor illis*, *non ampliùs*, *verbis* patrati fuerant, tam facilè expediri.

ANIMADVERSIO II.

in Explicat. Tab. IX.

Urinæ colorem à Bile potiſſimùm eſſe.

CUm in hac Tabulæ IX. explicatione præcipua animalem ſecretionem in genere ſpectantia fuerint non incuriosè, ut puto, diſcuſſa, nobiſque de naturali per urinarias vias ſubtilioris bilis (undè lotii tinctura potiſſimùm elicienda eſt) ſecretione quædam vindicanda ſuperfuerint, cautum duximus Animadverſionem illam, quæ huic argumento dicata eſt, ad hujus explicationis calcem ſubnectere.

Hippocratica illa, omniumque vetuſtiorum Medicorum ſententia de ſubtiliori bile dilutam flavedinem in naturali urinæ ſtatu conciliante, ſaturatiorem verò in morbis, atque interdum ferè rufeſcentem, nobis ſemper, atque ſummopere arriſit, nihil in contrariam partem movente aliquorum Scriptorum contentione. Nulla enim nobis magiſtra eſt aſſiduâ praxi veracior, atque ſapientior; quâ quidem quotidie docemur, in febribus illis, quæ bilioſam originem redolent, urinas bilioſâ infici adeò tincturâ, ut hæ non tantùm ad intensè croceum, ſed uſque ad lateritium ipſum, ut dicunt, colorem perſæpe ferantur: Quas certè tincturas facilè interdum, citiſſiméque delemus, ſi, vel levi cathartico bilem per alvum elutriando, eam à renali ſecretione revocemus. Nec certè tam facilè, memoratoque modo præternaturales hujuſmodi urinarum colores emendari poſſent, ſi à proprio vitio ſanguinis, aut ſalium, aliorumve principiorum in eodem ſcatentium, & bili non propriorum ortum ducerent. In ſaturatis ejuſcemodi, ſeu intensè croceis, aut lateritiis urinis vidi ego interdum in praxi ſinceras, diſcretaſque bilioſas veluti guttulas, viſcidulas, ad urinæ ſuperficiem diſtinctim natantes, ſummè flavas, imò ad

rufum

rufum vergentes. In ictero craſſiorem bilem lintea quælibet croceâ (quæ quidem ſalium non eſt) habitudine tingentem liberè cum urina amandari neminem profectò latet. Quòd ſi corpulentior bilis in præternaturali ſtatu per urinas traducitur, quid ergo impediet ſubtiliorem in naturali per eandem ipſam viam traduci? Helmontii, aliorumque ſimilium edentulæ nimiùm ſunt in hanc ſententiam objectiones, imò ex ſe ipſis reguntur: ſolidiores videri poſſunt eæ, quas à Bohnio, atque Bellino prolatas legimus; Re tamen vera, neque has difficiliùs comprimimus. & quidem dum Bohnius in *Circul. anat. Phyſiol.* primùm affert: *ſi ſero urinaceo fel addi deberet, cur tanto apparatu idem intra hepar, & vaſa biliaria ſeparatur? & nonne forſan commodiùs egiſſet natura, ſi oneri huic hepar ſubtraxiſſet, & renibus ſolùm idem impoſuiſſet?* Ipſi ego repono, nihil obſtante tanto hujuſmodi apparatu certum illud eſſe, bilem interdum in aliis partibus præterquam in jecore ſeparari uberrimè, ut in ictero, aliiſque caſibus; tum etiam citra ſenſibilem morbum, ſæpe ſubtiliorem bilem cum ſudore ſecerni, undè hujus intenſa flavedo, & in aliquibus ſenſibilis amarities petenda eſt: Imò nos cum ſaliva ipſa, ipſiſſimam quò ad omnes habitudines bilem ſeparari interdum, eique optimè commiſceri vidimus, & alibi per hanc Hiſtoriam retulimus. Hinc licèt in naturali ſtatu ſubtiliſſima bilis per urinarias ſemitas corrivetur, hepar interea proprio *oneri ſubtrahi* non poteſt, utpote craſſiori continuè ſecernendæ bili deſtinatum; neque idcirco hepatis onus renibus imponi poſſibile eſt, cùm renes tenuiori duntaxat eliminandæ bili dicati fuerint. Ad alterum Bohnii argumentum: *Tantillum bilis tincturæ copioſiſſimæ urinæ inducendæ non eſſe proportionatum*, tutò negamus. Nam bilis non minùs ac croci, color eſt ſummè diffuſilis; ut patet in ictero, in quô quidem à bile ſat modica ſerum omne corporis, urina præſertim, omneſque partium externæ, internæque plerumque ſuperficies inſigniter inficiuntur atque tinguntur; inſuper in cholera morbo, in quâ affectione pauca bilis, ſeu tanta, quanta

in hepate, felleaque veſicula ſimul, ut ſuprà, continetur, atque aliquot horarum ſpatio ſecerni poteſt, enormem occurrentium in inteſtino aliorum humorum copiam commaculat, atque ſub propria ſpecie præ ſe ferens, hos omnes in bilem veluti commutaſſe videtur. Suffragatur inſuper dictis familiaris experientia, quâ paucis bilis guttulis multam aquam inficimus, & valde flavam efficimus. Tum per eundem Bohnium *Progymnaſm. de Hepat.* officio *Lymphatica fellei folliculi lympham interdum ſubluteam vehunt*, facilè ſcilicet vel à leviſſimo bilis commercio ejuſdem colore ſuffuſam; tum partes omnes felleo folliculo in animali finitimæ, veluti ex ſolo bilis afflatu, valde flaveſcentes deprehenduntur. Obſervatio Tavernierii, bilis per cutis ſpiracula propulſæ, atque ipſos conclaviorum parietes, & fornices proprio colore inficientis conf. ſuperiùs in II. Part. Cap. X. §. IV. Ad tertium hujus cl. Scriptoris cogitatum: *Nec ſine amaritudinis indelebilis notâ ſui tincturam lotio imprimere bilem poſſe, quam tamen nec in urina naturali, & diluta, nec in illa quæ per aquoſitatis evaporationem inſpiſſatur, ſenſus teſtatur*, nos planè affirmamus in quacumque urina naturali, & diluta, multoque magis in illa, quæ per aliquam aquoſitatis evaporationem ſpiſſior eſt reddita, ſub ſalſedine notabilem etiam amarorem guſtu percipi, ſeu in hâc manifeſtè dignoſci ſaporem, analogum marinæ aquæ ſapori, qui nempe ex amaro, ſalſoque mixtus eſt, ut cuilibet attendenti liquere facilè poterit.

Quæ autem adverſùs urinarum à bile tincturam proponit Bellinus *de urinis* Part. I. minimi pariter momenti ſunt. & ſanè I. *Bilis copiam in naturali ſtatu modicam eſſe* nihil contra urinarum colorem à bile perſuadet; cùm minimam, ut ſuprà, bilis quantitatem, ejuſque vix aliquot guttulas colore ad naturalem urinæ analogo multam aquæ quantitatem infeciſſe, ſæpiùs Auditoribus meis oſtenderim: Atque idcirco tanta ſemper ſubtilioris bilis quantitas in animali ſuppetat, quanta tingendo dilutè lotio par ſit. II. abeſt à vero, *urinam non eſſe*

aliqua-

aliqualiter amaram: Nam hæc ſalſa ſimul, amaraque cuilibet deguſtanti liquidò, ut ſuprà, probatur; ut ideo neque id velimus quod facilè videtur admittere Bellinus; *Bilis nempe amaritiem per admiſtionem inſignis quantitatis humidi aquei inſipidi ſatis temperari.* III. Non eſt neceſſe, ut ad probandam in lotio bilis tingentis præſentiam ſuperſtes ab evaporata urina ſedimentum cùm flavum, tùm amarum deprehendatur, veluti ejusdem authoris eſt animus: Quippe plurimæ amaræ res ab igne validè tentatæ, torrefactæque, ut hoc pacto naturalem amittant conformationem, amaritiem ſuam deponunt; multęque vel quolibet ſaturato colore pollentes, hac conditione eodem facilè exuuntur: Quæ quidem in chymicis & pharmaceuticis rebus verſati non ignorant. Re enim vera in evaporatione volatiliora, acutioraque ſalia, & ſulphura, quibus quidem ratio ſaporum, atque colorum eſt, abſumuntur, atteruntur, aut invertuntur, ut ſapidus aut coloratus eorum effectus non difficilè pereat. Propterea in mixtorum liquidorum evaporatione reciproca non eſt in colore, & ſapore incrementi ratio, ut alter cum primo æquè intendatur, veluti putat Bellinus. Ita etiam eidem concedimus, *ſedimentum evaporationis urinæ nigrum apparere*, atque adjicimus, probare hoc ſolùm, reſidua ab evaporatione ſolidiuſcula urinæ contenta corpora ab igne fuiſſe torrefacta; in nigrum idcirco neceſſariè colorem vergere; non autem privationem principiorum bilis in hoc ſedimento probare poſſe. Denique cùm nimiùm cl. Bellinus probare intendit, nihil ſuper hac re probare videtur. cùm enim aſſerat: *non modò urinæ colorem naturalem, ſed ne ullum quidem alium ex iis, qui per ſucceſſivam liquidi detractionem in majorem ſaturitatem ſucceſſivè veniunt, quouſque in nigrum deſinant, provenire à permiſtione, aut ſolius bilis, aut ipſius præcipuè*; Tota Practicorum ſchola ipſi facilè opponitur, quæ quidem planè recognoſcit, urinas ſaltem illas in ictericis ſummè croceas, propriam ab uberiori, aut coloratiori intermiſta bile tincturam ſortiri: Quæ ideo ſociata bilis lintea tingendo ſe prodit,

atque

atque ſenſibilem interdum amaritiem, quæ quidem ipſius ſalſedinis ſuperat ſenſum, deguſtanti cuilibet porrigit, ut plurimi, me præſente, ſæpiùs in praxi experti ſunt.

Cæterùm ſi croci granum unum in aquæ communis cyatho diſſolvimus, hæc ſtatim eundem, qui naturalis ſanorum urinæ eſt, colorem induit, ſive *dilutè flavum*; nec certè alia quælibet rerum miſtura proprium urinæ colorem imitari perfectiùs poſſet, ut cuilibet periculum agenti perbellè liquet. Cùm verò quædam etiam bilis copia, ut ſuprà, aquæ menſuræ immerſa eundem colorem conciliet, hinc hac in Hiſtoria à nobis eſt traditum, non ſolùm *urinæ colorem à tenuiori eidem immixta bile excitari*, ſed inſuper colorem hunc *croceum eſſe*, ſeu illius inſtar, qui à pauca quadam croci aquæ ſociata quantitate *dilutus*, ac veluti *citrinus* progignitur; non tamen idcirco ignari ſumus à Practicis *croceum* urinæ colorem ſolere plerumque vocari, quum ſuperaffusâ uberiori bile, aut ſaturatiori, ſeu aduſtiori, ut loquuntur, adeò tinguntur urinoſi latices, ut ſaturatam imitentur aquæ ex majori immixti croci menſura tincturam; veluti in bilioſis ardentibus febribus, aut æſtivis legitimis tertianis, aut ictero, aut aliis morbis à peculiari bilis vitio productis contingere ſolet. Ita dicimus in II. Parte Hiſtoriæ Cap. X. §. III. lotium in his caſibus *ſaturatiſſimum præ ſe ferre colorem croceum, lintea, imò & matulas tincturâ ſuâ pingentem.* Dum igitur color etiam *dilutè flavus* produci à croco, croceuſque prædicari etiam queat, imò debeat, fueritque ſuper memoratis rebus Bellinianæ ſententiæ recognita infirmitas, non video certè quem in nos uſum habere potuerit illa à cl. Cenſore vehementer inflicta nobis objectio: *Quid attinet ſingula notare? ut cùm bilem hepaticâ ſubtiliorem in renibus ordinariò ſecerni ſtatuit, undè, inquit, croceus naturaliter urinæ color; cujus quidem colorem naturaliter croceum non eſſe, ſed dilutè flavum, etiamſi Medicus non eſſet, ignorare tamen non deberet; à bile autem non eſſe, ex Belliniana urinæ evaporatione didiciſſe poterat.*

Animadv. XXIII. *Adverſ. Anat.* III.

Hîc

Hîc autem non reticebo aliud quidpiam, quod nobis eodem loco idem ingenioſiſſimus objurgator oggerit, & ſtatim poſt expoſita intexit, tametſi in memoranda iſta objectione res alia à prædictis agitetur: *ut cum bile declinato hepate per inteſtinales glandulas in cholera morbo effundi pronunciat*; *quod vel me ſilente*; *ipſe*, *ut ſolet*, *ſibi parum conſtans*, *impugnat in II. hujus Hiſtoriæ Parte multis verbis affirmans* „ *ſuccos lymphaticos hoc in morbo foras è latibulis ſuis per exprimentem ſtimulum elicitos*, *eo pingi colore*, *quem bilis ab eadem expreſſione eructata*, *eiſque confuſa adducit ex hepate*, *ejuſque folliculo in duodenum*, *ita ut merè биlioſa appareant hæc liquida*,, Atque etiam quid in hac objectione ſibi velit cl. Cenior profectò non intelligo: Nam quid unquam obſtet, quòd in cholera morbo quædam pars bilis, fortè ſubtilior, declinato hepate per inteſtinales glandulas effundatur, atque interea potiſſima ab hepate ejuſque folliculo in inteſtinum ſolito itinere eructetur; Et quomodo in his parum mihi ſim conſtans, cordati Lectores viderint.

ANIMADVERSIO III.

In omnes Figuras, atque Explicationes Tabulæ IX.

Quædam recolligens circa Concurſus Portæ Venæ, Cavæ, & Biliferorum Ductuum in Hepatico viſcere; ac circa modum Климатоſæ ſecretionis &c.

CUm igitur (ut gradum ad totius Operis concluſionem approperem) ex omnibus hujus Tabulæ Iconiſmis, ac Explicationibus, cæteriſque inſuper ſuperiorum Tabularum, cuncta illa ſatis, ut puto dilucidata fuerint, quæ poſſibiles omnes, & ſingulos hepaticorum vaſorum, bilioſæ ſecretionis operam ineuntium Concurſus reſpiciunt; tum, quantum humanæ mentis imbecillitati conceditur, ejuſdem ſecretionis modus

Dddddd cum

cum ſanioribus mechanicis legibus collatus ſit, atque firmatus; proclive jam erit Lectoribus, ex iis illa etiam omnia decerpere, quibus nonnulla loca Cenſoris noſtri cl., in noſtram de his Hepaticis concurſibus atque Bilioſæ ſeparationis principiis ſententiam ferventer invecta planè repelli queant. Tædet enim aliquando, verſari diutiùs in importuna aridarum objectionum, in has noſtras diſquiſitiones, atque oſtenſiones ſusdeque irrumpentium recenſione: Tum haſce paleas & tricas ulteriùs ſi triturem, nullum video Litterariæ Reipublicæ emolumentum emergere. Quòd ſi hæc interea ſubtile palatum Cenſoris cl. nec adhuc prorſus delectarent; Cupiemus nos, atque obteſtabimur, doceri ab ipſo veros modos horum concurſuum, hujus ſecretionis, centumque illas res, quas quidem circa animalem ſecretionem, atque minimorum vaſorum figurationes, & anaſtomoſes animis noſtris non eſſe ſat hactenus compertas, ingenuè confitemur. Porrò quemadmodum ſperamus, nitidè ipſum nos perſpicuéque erudìturum fore, ut nullus poſtea dubitandi locus ſuperſit; ita confidimus, non illo conſilio proprias doctrinas revelaturum eſſe clariſſimum Virum, ut ingerentium, atque egerentium vaſorum apicibus ubique glandulosum folliculum, aut neſcio quam *tertiam* partis, propriamque ſubſtantiam interponat; tum ad animalium ſecretionum loculamenta prævium *fermentum*, aut in ſeparandis cum ſeparatis jam ſuccis *naturæ cognationem*, ſeu, quod idem eſt, *ſympathiam* conciliet, & advocet. Quippe nos, qui hæc omnia per totam iſtam Hiſtoriam, vel neque de his explodendis cogitantes, ſed ad ſolidiora alia converſi, explodere ſatis, ut puto, valuimus, conſultiùs forſan poſſemus explodere, ſi hæc non quidem ab ignotis nobis hominibus (nam ut eadem quidem verba cl. Cenſoris, ſed potiori jure adhibeam: *illi iidem quos dixi, homines vellicent quantum poſſint, & refragentur, non laborabo*) ſed ab ipſomet cl. Cenſore, quem jure multifacimus, ejuſque revera dignitatem, atque eruditionem plurimùm æſtimamus, prolata eſſe ſentiamus. Suadere tamen velim (ſi

Animadv. XXI. & XXII. & alibi Adv. Anat. III.

In nuncupationis Epiſtola ad Adverſar. Anat. II.

qui-

quidem metiri ipſe adhuc ulnas ſuper hac Hiſtoria meditatur) ut, ſi bene ipſi viſum fuerit, ſine indecentibus rerum, atque verborum translationibus litterariam diſputationem iſtam proſequi malit. Quid enim valere poſſent in litterariis pro uno veritatis ſtudio inter maturos, honeſtos, atque in dignitate repoſitos Viros ſuſceptis diſquiſitionibus ſcenica Dicta? Quid illud (1) *homo minimè magnificus*? illud (2) *Archipoëta*? Quid illud (3) *Demetri, teque Tigelli Diſcipulorum inter jubeo plorare cathedras*? [Prætermiſſo illo (4) *atteri ſordidum, vincere inglorium*, quod quidem *non ſuo* (5) *ſed amicorum judicio fuiſſe poſitum* Idem confeſſus eſt) Quid centum aliæ offenſiones, atque nimis abſona dicteria? Quale inſuper [atque hoc inter me ipſumque ſolum cl. Cenſorem meum ſignificari confidenter poſſe, vehementer averem] quale, inquam, de hoc mordaci, acerbiſſimoque ſtilo apud Tranſalpinas ſapientiſſimas Academias, totque exteros prudentiſſimos, doctiſſimos Viros judicium fore putabimus? Num iſtis in hoc decantata illa per omnes ætates Italorum Scriptorum gravitas, num moderatio, num ſaltem publica utilitas elucebit? Quid? num ſonora convicia ſe ipſo majorem, ac præſtantiorem reddere conviciatorem valerent, aut robuſtiora fortè ejuſdem argumenta? Quod autem rei caput eſt: Cùm in illis meis Animadverſionibus, quæ Anatomico ornatiſſimi Mangeti Theatro adjectæ ſunt, injurio dicendi genere numquam uſus ſim, imò quibus locis de me ampliùs conqueritur Cenſor, his ſanè plures ingenuè laudes eidem intexerim, neque in his mihi aliud in animo fuerit, præterquàm lucubrationes noſtras candidiori ſtylo exhibere (& ſanè putavi ſemper, & putabo, liberum eſſe cuilibet in anatomicas res inſudanti, ea, quæ non tam diversè ab aliorum deſcriptionibus, quàm tutè, & conſtanter obſervaverit, in publicam utilitatem ſincerè producere) Cùmque, *ut ſemper fateor*, in unica ex his animadverſionibus, *lepidum* unum, aut alterum verbum ex quadam revera juvenilis tunc animi hilaritate, ſed nullo unquam poſſibili adversùs noſtri Cenſoris digni-

(1) *Animadv. XXXIII. Adverſar. Anat. III.*
(2) *Animadv. XXXIX. Adverſ. Anat. II.*
(3) *In nuncupat. Epiſtol. ad Adv. Anat. II.*
(4) *In Præfat. ad Adv. Anat. II.*
(5) *Vid. Epiſtolam III ad initia Adverſ. Anat. IV.*

Animadv. in Tabul. III. Adv. Anat. I.

tatem atque æſtimationem (quæ ſemper mihi cordi erunt) conſilio procreatum, è calamo exciderit; tum in illa eadem animadverſione, poſt prolatas obſervationes meas, hæc in ejus Figuræ laudem addiderim. *Nec aliud ſuper hanc figuram dicendum ſupereſt: Ipſam in genere ut exactiſſimam, elegantiſſimam, ac elaboratiſſimam veneror, & plaudo*; Videant Lectores (quorum ſemper arbitriis ſubmiſſum me conferam) candidoque animo judicent; videatque Cenſor ipſe cl., an cum aſperrimis in me evulgatis dicteriis æquiparandæ illæ ſint adhibitæ à nobis *loquendi formulæ*. & tamen has *formulas*, ita avente, ac deprecante ampliſſimo illo Viro piæ recordationis amiciſſimo Lanciſio [cui nempe, veluti qui ſuper me meamque omnem voluntatem perpetuùm valuit, nihil umquam renuere potuiſſem] per epiſtolam publici juris redditam, omnibus, ut ille juſſit, atque jubere potuit, manſuetioribus, & amicioribus ſenſis cumulatam, generoſo, atque incredibili penè modo condemnavi. Namque ut comperta ſit omnibus mea in illa ſcribenda Epiſtola erga graviſſimi Præſulis vota obſervantia, animique mei liberalitas, & tanta profectò, ut meliùs hanc fore ab Adverſariis noſtris remunerandam toto corde cenſuiſſem, liceat obiter innuere, quibus hanc à me Epiſtolæ formam efflagitaverit Lanciſius, & quibus, eâ tandem poſt longum elapſum tempus, plurimoſque Epiſtolarum itus, ac reditus, à me obtentâ, plauſerit ille ſibi, mihique voluptatis ſuæ, gratique animi argumentum protulerit. Ita igitur ad me rogans de Epiſtola, ſcribebat Lanciſius,,, *Caro Signore Dre. Bianchi fà d'uopo devolvere qualche coſa al giudizio ancor mio, che con tanto travaglio, ed applicazione di ſpirito mi ſono poſto in mezzo ... V. S.. ſe ſi arrende à queſta condeſcendenza conſola me, che trovandomi in età avanzata, & con lunga perizia di queſto Mondo, ſo dove poi vanno à terminare ſomiglianti controverſie: finiſcono per lo più non prima della noſtra morte. Ella dunque ſi degni darmi queſta conſolazione prima di morire, giacchè ſono frà loro il ſolo vecchio, come la ſpero, e la deſidero ardentemente. Per altro io credo che*

Vide Epiſtolam II. ad initia Adv. Anat. IV.

Ex Autographo, qui apud Authorem ſervatur.

che ſtampando V. S.. Le ſue nuove Opere ſaprà contenerſi ne i termini di oneſta civiltà, e di gravità degna d'un ſavio letterato: Nè ſtimo giammai vero ciò, che da qualch' uno mi vien riferito, penſar ella di dar fuori le lettere famigliari, ſcrittele dal Signore Dre. Morgagni... Aſpetto una breve riſpoſta di reciproca quiete, e contento: Me la dia per obligarmi ſempre più, e farmele dire con tutta veracità che ſono &c: Acceptâ verò aliquando noſtrâ illâ Epiſtolâ (quam multâ ovatione Cenſor noſter *Confeſſionem* ſepiùs nuncupat) ſuam ſtatim lætitiam ornatiſſimus Lanciſius datis ad me latinis his Litteris ſignificabat. *Vide Epiſtol. III. ad initia Adv. Anat. IV.*

Viro Doctiſſimo, Clariſſimoque D. Dri. Joan. Baptiſtæ Bianchi Med. & Anatomiæ Profeſſori Egregio. Jo. Maria Lanciſius S. P. D.

Maximam, Clariſſime Bianchi, ex noviſſimis tuis litteris VI. Kal. Aprilis ad me datis voluptatem, cepi, quòd quem ſperaram, atque optaram nuncium attulerint, ſcilicèt Te in meam tandem ſententiam veniſſe, quâ diſſentiones omnes inter literatos Viros, præſertim verò amicos, penitus abigendas eſſe arbitrabar. Diſſidia enim, ut animos noſtros primùm ſcindunt, & exulcerant, deinde ad jurgia etiam, atque odia impellunt, ita ab amore, amplexuque veritatis, cujus tantùm ſtudio flagrare debemus, plurimùm avertunt, divelluntque. quare tibi, Vir optime, vehementer gratulor, mihique gaudeo, quòd meis conſiliis adductus cum Præſtantiſſimo Morgagnio, prioribus ſcriptis tuis offenſo, poſterioribus tuis erga illum obſervantiam teſtantibus, priſtinam amicitiam redintegrare ſtudueris. Neque ſanè ultima tuarum laudum erit, perbenignè mihi aſſentitum fuiſſe, cùm meliorem partem, cujus numquam pœnitebit, prudenter elegeris. Nolim tamen unà cum diſſidiis utilia etiam ſcripta ſepeliri. Delendam utique, abſtergendamque omnem ab iis amaritiem, ac diſſentionis memoriam ſuaderem, quod certè abs te jure expectandum cenſeo. fac itaque in poſterum, ut eo *Ex Autographo, qui etiam penès Authorem eſt.*

me amore proſequaris, quo hactenus feciſti: Te enim à me vehementer amari, magis ſemper cognoſces, atque, ut confido, experieris. Vale.

ANIMADVERSIO ULTIMA

In Quædam Loca Primæ, & Alterius Partis noſtræ hujus Hiſtoriæ.

Adverſar. Anat. III. Animadv. XXIX.

Mittenda ſanè eſſent, quæ Cenſor noſter cl. in fine cenſuræ contra noſtram Hiſtoriam raptim denique, & cumulatim, *indicans* nempe, non *notans* intrudit: ejuſmodi enim ſunt, ut vel ipſe Lector legendo repellat, & deleat. Sed ut nos etiam Cenſoris more *indicemus potiùs quàm notemus*; ad primum illud ex ejus *indicatis*, non verò *notatis*: *Et primùm inter cauſſas motum ſanguinis per venam Cavam urgentes vaſis amplitudo, & brevis à motus impulſu diſtantia ponitur*, breviter Reſpondemus, Hunc locum in ſenſu à Cenſore expoſito nunquam extitiſſe in noſtra Hiſtoria: En textum, qui, neque litterulâ à prima editione immutatâ, nunc habetur in §. III. Cap. XXI. Primæ Partis hujus Hiſtoriæ, quo quidem agitur de quantitate bilis, quæ in hominis hepate naturaliter excernitur: *Nulla ferri poteſt paritas inter repletionem Cavæ, & Ductuum biliariorum; cùm iſti longè minùs turgeant ſuccis ſuis, quàm Cava contento ſanguine, ut quotidiana autopſia docet: Nulla omnino dari poteſt ſimilitudo inter velocitatem ſanguinis cavam alluentis, & liquidi biliosi per ductus ſuos derivati, quando non minùs efficaces occurrunt cauſæ, in hoc tarditatem, quàm in illo velocitatem per dicta ſua vaſa producentes; quas ſtatim percipis, ſi refers tanta ad fluxum urgentia Cavæ appoſita momenta, vaſis amplitudinem, brevem à motus impulſu diſtantiam, tunicarum elateres, perennes arteriæ ſociæ vibrationes, muſcularium potentiarum multiplicitates adjacentes, ſanguinis contenti tenuitatem &c. cum nul-*

nullis hujuſmodi cauſis ad ductus biliarios in hepatis concavo occurrentibus , nullis ibidem muſcularibus potentiis , nullâ competenter amplæ , & pulſantis arteriæ attiguitate , nullâ tunicarum cingentium oſcillatione, aut muſcularium adjacentium, præter capſulæ, preſſurâ , alvei exilitate , maximâ à motus impulſu receſſione , notabili fluidi comprehenſi lentore , & craſſitie &c : Quæ omnia, additis fluxus impedimentis prædictis ad choledochi terminum poſitis , contrarii effectus potiſſimæ ſunt cauſſæ , otii ſcilicet reſpectu ad humorem interfluum. An igitur hoc loco de Cava vena abſolutè ego dicam ut Cenſor cl. per mutilata exſcripta verba , efficłumque hoc pacto *centonem* imponere fortaſſe ſtudet ; an ſolùm comparatè ad biliares ductus alloquar ; ut nempe liquorum cavam, & biliares fiſtulas interfluentium velocitates interſtinguam, probi Lectores viderint.

Ad ſecundam Objectionem: *Ad ductus biliarios in hepatis concavo nullæ occurrere dicuntur muſculares potentiæ ; quaſi proximi diaphragmatis alternus motus nihil valeret , nihil poſſet.* Si intelligit Vir cl. diaphragma hepatis concavo incumbere ; jam veritati adverſatur : Si verò intelligit , alternum diaphragmatis motum à convexo hepatis loco ad uſque ejus concavum tranſmitti poſſe ; cùm hujuſmodi tranſmiſſio valde *extenſilem* , ut aiunt , promptéque cedentem hepatis ſubſtantiam depoſceret, ſibi jam ipſi videtur adverſari, qui negat in eadem animadverſione hepar cedere promptè poſſe , et extendi : *Quaſi verò*, ait , *hepatis ſubſtantia promptè , ac pro re nata ad modum laxiorum membranarum valdè cedere , atque extendi poſſit.*

Ad tertiam Objectionem : *Modus quo Boyleus, & Papinius oſſa in liquidam ſubſtantiam ſolvunt familiare exemplum eſſe dicitur.* Adeò quidem eſſe familiare affirmo , ut apud noſtrates vel coquis ipſis, ipſiſque mulierculis familiariſſimum ſit.

Pro quarta Objectione increpat me , quòd ductâ à Papiniano artificio analogiâ addiderim , premi, ventriculum ab adjacentibus viſceribus , & conſtringi , ut hic tanquam operculis ſtrictè appoſitis occluſus , tranſpirare non ſinat activiores ,

ac

ac volatiliores inſidentes particulas ; oggerendo ſcilicet ; *lienem ad orificium ſuperius non ſic pertingere ; inferius orificium adhuc eſſe pervium ; & per ventriculi parietes alimentorum ſpiritus exire poſſe ; quos quidem parietes halitus ego calidos, humidoſque hepatis intrare paulò pòſt innuo.* Reſpondeo primùm, me geometricè, & per circini regulas hæc ipſa non pertractare; ſed juxta graviſſimorum authorum ſententias colligere, ſuoque modo cum machina Papiniana conferre ; præcipuè quòd probatiſſima Scriptorum obſervatio ſit, animalia, quorum ventriculis adjacentia viſcera arctiùs incumbunt, ingentioribus chylificandi viribus pollere, ut eodem loco in mure nominatim, & cane exemplum inſtituo. Secundò, Lienem ad narrandum accubitus negotium me non inprimis advocaſſe, ſed Hepar, quum dico in Prima Parte Cap. XXII §. II : *& præcipuè à grandiori, & magis accumbente hepatis mole premi adeò, & conſtringi, ut tanquam operculis* &c. Tertiò repono, ſi quidem per ventriculi parietes alimentorum ſpiritus egredi queant, aërem pariter in ventriculo ſuſceptum, & incluſum egreſſurum facilè fore, quem

Animadv. XXIV. Adverſ. Anat. III.

tamen in ventriculo degentem pro alio chylificationis præcipuo inſtrumento adducebat *ſuperiùs* cl. Cenſor. Tandem reſpondeo, me hęc omnia non quidem pro majoribus chyloſæ functionis principiis recenſere, qui certè ille ſum, qui primaria chyloſeos fundamenta in ſalivalibus menſtruis atque ſolidorum tritu ſita eſſe *aliis* amplè per hanc Hiſtoriam *locis* oſtendo.

Vide Part. I. hujus Hiſtoriæ Cap. XVI. §. IX & ſequent.

Quinta objectio iſta eſt: *In vipera ſcribitur & ſummè energeticum eſſe ſtomachi munus, & hepar non tantùm ſuprà, & circa ventriculum, ſed uſque ad duodenum protendi. Sed primum non probatur, imò permirum eſt, inter voraciora animalia viperam recenſeri, quæ Redio teſte ad decimum uſque menſem inediam toleret: Alterum num ita ſit, dubito.* Et tamen primum, vel Redo teſte de illa viperæ inedia ad uſque decimum menſem toleratâ, quæ, præter quam Redo, omnibus nota eſt, luculenter probatur: Cùm vipera, ſuper alia voracia bruta, ingeſta ſolidiora quælibet, vel ipſa etiam viva, & integra non exilia

ani-

animalia ut aves, bufones &c. ſenſim in proprium ventriculum deglutita, & protruſa, concoquat, & ſolvat. Quidni igitur viperinum genus, cùm animalia ſe majora ſibi in eſcam comparet, devoret, & digerat, in voraciorum animalium familiam recenſebimus, ut ut longis aliquando jejuniis ſe accomodet? Alterum verò num ita ſit quis poſſet ingenuus dubitare, qui nempe noſtrâ omniumque accuratiorum Anatomicorum autopſiâ ſuaderi luculenter poteſt?

En ſextam objectionem: *Negatur quidquam clariùs illuſtrare poſſe partium fiſtulæ inteſtinali adjacentium munus ad digeſtorium opus humido earum calore fovendum, quàm omenti v. g. disjunctionem à dicti canalis incubatu in variis morboſis caſibus ſuccedentem, quam indè notabilis excipit indigeſtionis habitus. Et tamen ipſe olim Riolanus adversùs ejuſmodi omenti uſum inſurgere non dubitaverat, propterea quia multoties in vulneribus & herniis viderat magnam omenti portionem abſciſſam ſine ullo depravatæ coctionis incommodo, & apud Foreſtum legerat, juvenem ablato omento, abſque ullo ventriculi detrimento vixiſſe.* Negatur, Riolanum videre potuiſſe in vulneribus, atque herniis magnam omenti portionem abſciſſam, ſine ullo depravatæ coctionis incommodo: Namque cùm ex Galeni, aliorumque graviſſimorum Practicorum obſervatione compertiſſimum ſit, ablatâ *magnâ* omenti portione infirmari ſatis ventriculi coctionem; jam Riolanum *parvam* omenti portionem pro magna reputaſſe cenſendum eſt. Id pariter de Foreſti omento intelligi volo. Quid enim omenti niſi paucum, & modicum, in communibus abdominis plagis, atque herniarum operationibus plerumque reſcinditur? Quòd ſi etiam concederem Riolano, *magnam omenti portionem in vulneribus, & herniis abſciſſam ſine ullo depravatæ coctionis incommodo fuiſſe*, nihil indè mihi in contrarium oggeritur; cùm, vel magnâ omenti portione ad ilei inteſtini inferiores flexus propendente ablatâ, ſi portio illius ſuperior ventriculo coalita, ac ſuperioribus inteſtinis accumbens, quæ incubatu ſuo verè coctionem adjuvat, ſuperſit adhuc, laudatam

operam adhibet. Neque de hujus omenti peculiaris portionis in vulneribus, aut herniis abſciſſione quidpiam Riolanus commemorat. Memini ego in juvenilibus canicidiis, cùm ad mutilandum lienem moloſſi ventrem aliquando aperuiſſem, & totum omentum, epiploicis, ac gaſtroepiploicis diligenter ligatis vaſis, ſimul extirpaſſem, hinc conſuto vulnere, aliiſque omnibus curationis adhibitis cautionibus canem ſanitati reſtitui curaſſem, animadvertiſſe, non indè hunc, jam penitus à vulnere ſanatum, voraciorem fieri, ut in liene mutilatis aliis his brutis [univerſo tamen omento non orbatis] plerumque contingit; ſed cibis veluti aſſiduè faſtidioſum præſtitum, nec niſi bene maſticatos, & carneos duntaxat teneriores veſcentem; panem, oſſa, aliaſque duriuſculas eſcas, priùs in deliciis habitas reſpuentem, rigentem à paſtu, crudâque diarrhœâ frequenter correptum: Demum poſt binos menſes ab atrophia confectum. In aperto, ac diligenter perluſtrato animali omnia viſcera bene conſtituta occurrebant; optimè coalita, quæ diſſecta, & ligata in operatione fuerant, lienaria vaſa, breviaque, atque epiploica, & gaſtroepiploica: Vix colon per marginem ab epiploo ſolutum, peritoneo adnatum. Renovato in aliis canibus lienaris amputationis periculo, citra omenti ablationem, præterquam modicæ illius partis, quæ ad lienem protenditur; quæ horumce brutorum ab his plagis evadebant, agiliora aderant, alacriora, famelica, & voraciora, oblata alimenta quælibet optimè digerentia &c. Quarum certè obſervationum ſumma quemadmodum multam omenti in digeſtionis opificio confirmat utilitatem, & à qualibet imperfecta objectione vindicat, ita nullius eſſe uſus lienem ad hepaticam bilioſam ſecretionem oſtendit.

Sed ad ſeptimam objectionem gradum faciamus. *Denique cœliaca primum aortæ emiſſarium eſſe dicitur, quod evidentiſſimè falſum eſt: In Portæ autem trunco, & diramationibus tertiam circiter partem totius ſanguinis in homine exiſtentis continuò reſidere, ſine ulla dubitatione pronunciatur, quod ſaltem maximè incertum eſt.*

eſt. Hæc tamen duo ex iis ſunt, undè illud eruitur: Uſum eſſe hepatis ſecundarium, ut ſanguinis diverticulum ſit, ideò nominatim neceſſarium, quia ob exercitia fortiora, aut irregularia animi pathemata ſanguis turgeſcit; quaſi verò hepatis ſubſtantia promptè, ac pro re nata ad modum laxiorum membranarum valde cedere, atque extendi poſſit. Ne id tamen in dubium revocare quis audeat, ejus ſubjicitur non demonſtratio tantùm, ſed plena demonſtratio, ſcilicet ubi ſcribitur: Uſum hujuſmodi hepaticum plenè demonſtrant hæmorrhagiæ narium in levibus etiam hepatis, & lienis obſtructionibus ordinariò accedentes. Quæ quidem num ita ordinariò tunc accedant, omnium, quicumque medicinam faciunt, judicium eſto. Jamque quò ad primum objectionis membrum: Cùm de viſcere in abdomine degente, ſeu de hepate conſtans iſtiuſmodi Hiſtoriæ ſermo ſit, Quis dubitare jam poſſet, me in hoc loco de primo aortæ ad abdominis caveam emiſſario in cœliacæ mentione non intelligere? Quem enim de cętero, vel anatomiæ ignarum latere valerent ſuperiora, ſeu ſuper diaphragma dimiſſa, aortæ emiſſaria, quæ quidem per pulſationem ad brachia, collum, & tempora tam latè manifeſtantur? Nunquid cœliacam arteriam primum eſſe aortæ ſub diaphragmate emiſſarium, ad viſcera abdominis plurima, atque hepar in primis tendens, negare quis poſſet? Ad ſecundum: ego tertiam circiter totius ſanguinis in homine degentis partem in Portæ trunco atque ramificationibus continuò reſidere, citato loco ſatis probaſſe videor: cur Cenſor cl. rem eſſe adverſam non probat? Ad tertium: compertiſſimum ſit, *hepatis ſubſtantiam*, quomodocumque Cenſor velit, valde cedere, atque extendi poſſe, ſi Portæ rami, qui potiſſimam hujus viſceris partem conſtituunt, *cedere* facilè, & *extendi* valeant: Id verò luculenter evincitur in jugulatis, aut improvisè denatis hominibus, in quibus rami hujuſmodi Portæ longè ultra naturalem ſtatum ampliores, & ſanguine turgidiores deprehenduntur: In picrocholis verò, lentoque morbo demortuis graciliores admodùm, atque inaniores ſe præbent. Imò *Hepatis ſubſtantiam vel ad modum laxiorum*

membranarum valde cedere, atque extendi poſſe convincimur planè à ſubitaneis hujus viſceris phlegmonibus, à celeribus quibusdam ejuſdem obſtructionum ſpeciebus, aliiſque paſſim morbis, quos quidem abundè aperit Tertia hujus Hiſtoriæ Pars. Ad quartum denique bene & prudenter ſe gerit Scriptor noſter cl., ad practicorum, & revera medentium judicium ſe referens: ego qui practicarum harumce noſtrarum obſervationum certiſſimus ſanè ſum, hoc etiam judicium amplector.

Octava Objectio: *Eorumdem quoque erit judicare num faciliùs quàm hactenus fuerit, iſte morbos hepatis omnes internoſcat, inter ſe ſe, ſedeſque ſuas, differentias, & cauſas discriminet, quemadmodùm inter initia II. hujus Hiſtoriæ partis non obſcurè pollicetur. Certè cùm toties hallucinatus ſit in iis, quæ ad hepatis Theoriam ſpectant in hactenus examinata parte I, non eſt difficile arguere quò I. ejuſdem partis manuductione perduci potuerit in II. complectente ea quæ ad hepatis morbos pertinent; in quorum tamen ſignis nihil immoratur, hâc videlicèt additâ admirandâ ratione, quòd ſtylo utitur hiſtorico.* Et rurſus, ſi Diis placet, mihi eſt libentiſſimum, ad medicinam revera facientes deferri judicium de hac à Primæ partis Hiſtoriæ noſtræ lacerationibus ad aggreſſionem Secundæ ſolemni ſubitaque tranſitione: Inſuper an *Iſte morbos hepatis omnes internoſcat* &c: an *iſte* [an ille?] *toties allucinatus ſit*: an *edendis hepatis morborum ſignis fuerit nihil operæ adhibitum.* Dum autem pendet judicium, audiamus novas, ac plurimas Cenſoris noſtri cl. in II. hanc Partem aggeratim inſtructas objectiones.

Eâdem Animadv. XXIX. Adverſ. Anat. III. *Sed quoniam tu* [cl. Mangetum de more alloquitur] *iſtam totam II. Partem ſapienter omiſiſti, & nos multa quæ in eadem notanda eſſent, omittemus. Quæ tamen ne qualia ſint, quæras; de multis quàm pauciſſima ſic per tranſennam indicabimus:* [1], *Ut oſſa quædam duriora ad tantam redigi mollitiem poſſe, ut inſtar ceræ verſari facillimè poſſint in omnem ſenſum in ſano quò ad cætera homine, hoc eſt ſine ullo vitio fluidi univerſalis:* [2] *Ut deſcenſum, ſive prolapſum hepatis ligamentorum ejus omnium relaxationi*

tioni deberi ; quaſi verò ipſe venam umbilicalem inter hepatis ligamenta non poſuiſſet ; aut hujus umbilicalis ligamenti relaxatio ad prolapſum hepatis pertineret: (3) *Ut veſiculæ felleæ perruptionem ſæpe in cadaveribus occurrere:* (4) *Ut ſuſpectam jure eſſe dicere apertionem ad exteriora hypochondrii ad abſceſſum hepatis eo tramite foràs elutriandum , & perpaucis paginis interjectis , ubi de Cadavere agitur , in quo ingentem hepatis meliceridem compererant , intempeſtivam increpare Chirurgi formidinem , à ſe in tumoris invaleſcentia ſæpiùs ad apertionem ſtimulatam:* (5) *Ut non ferendâ non modò etymologiæ , verùm etiam medicorum vocabulorum ignoratione docere : Atheroma dici à Medicis à materia ſua ſevo ſimili; Stheatoma autem ab humore lento , & glutinoſo pultem , aut cremorem referente :* (6) *Ut in generalibus viſcerum abdominis obſtructionibus quemvis legitimè affirmare poſſe , primogenitam fuiſſe obſtructionem hepatis :* [7] *Ut præcipuam ad vitam animalis facientem ſecretionem billioſam eſſe :* [8] *Ut denique flatus eo frui in animalibus imperio , ut liberè per univerſi corporis ambages , non ſecùs ac vermium ſeminia , celerriméque expatiari poſſint.*

Ad primam verò delendam objectionem , inductam adverſùs Pathologicas Hepaticas res Secundæ partis Hiſtoriæ noſtræ [quam quidem cl. Mangetus *ſapienter omiſit* , cùm anatomica diſquiſitio non ſit] liceat integrum impugnatum hîc locum referre , qui ſanè à præclariſſimo Cenſore mutilatus exſcribitur: *oſſa quædam duriora* [legitur ergo in §. III. Cap. I. Partis II.] *nonne per caſus varios in ſano quò ad cætera homine ad tantam redacta mollitiem viſa ſunt , ut inſtar ceræ verſari facillimè poſſent in omnem ſenſum ; in aliis autem indurata adeò & rigida , ut tanquam vitrum fragilia facillimè diſſilirent in partes , vel leviter contrectata ? Quid vitii in hiſce caſibus concurrenti ad omnes partes æqualiter fluido imputandum eſt , ubi revera non adeſt ?* Per varios itaque caſus , ſeu variis de cauſſis , variiſque comitantibus Phænomenis oriri hos morbos ſentimus. Interea in aliquo caſu , ſalvâ aliarum affecti hominis partium ſanitate, hoſce oſſium affectus occurrere dicimus. Petimus ſubindè nos,

 ſiqui-

ſiquidem, ægrotis oſſibus, incolumis aliarum partium videtur conditio, quid vitii communibus liquidis arrogandum eſt? Cur iſtud Cenſor non aperit? An hic rem ipſam fortaſſe, ſeu obſervationem velit in dubium revocare? Addam ergo in veritatis ſubſidium, memoratam oſſium mollitudinem præter Hollerium, Ruellium, Oligerum Jacobæum, Rodulphum Camerarium, Petrum à Caſtro, Petrum Aſſelinæum, Hippocratem ipſum, alioſque Authores quamplurimos, teſtari in primis Olaum Wormium, Fernelium, & Danielem Pruttenium in Miſcellan. Curios. ex relatione Abrahami Baudæ Chirurgi Regii. Primus autem in puella hoc morbo affecta nullam concomitantium in liquidis morborum mentionem inſtituit: Idem Alter in milite quodam: Tertius verò in Petro Siga, Sedanenſi cive, hunc morbum deſcribens, hæc litteris tradit: *Oſſa ejus inceperunt molliora fieri inſtar ceræ, ita ut ſecundùm appoſitionem, & ſitum tam crurum, quàm brachiorum partes illæ ſervarent figuram loci. Imò teſtari poſſum ego, qui hanc hiſtoriam refero, me pluries incurvaſſe illi & crura, & brachia, ſine ullo ſenſu doloris, modo ad figuram majuſculæ litteræ .S. Tandem omnia oſſicula illius adeò mollia evaſerunt, ut muſculi omnes ſe ſe contraxerint, ita ut homo ſtaturæ juſtæ, & elegantis formæ, in homunculum redactus ſtaturam infantis duorum, ſed non trium annorum vix attingeret. Figura Capitis facta eſt rotunda inſtar ſphæræ, crus vix æquabat longitudinem dimidii pedis, aut ſex pollicum. Thorax ad formam thoracis gallinæ ſe ſe coegerat. Interea temporis utebatur cibo, & potu, ſomno & vigilia prout uti ſolebat in INTEGRA SANITATE. Omnes functiones animi, & corporis ſatis liberas exercebat excepto motu. Satis hilari fronte excipiebat omnes advenas, & optimo diſcurſu eos afficiebat.* Cùm igitur in Petro Siga ex probis *omnibus corporis, & animi functionibus* incolumem tunc temporis extitiſſe liquidorum craſim jure conjiciendum ſit: Cùm Thomas Bartholinus *oſſa non magis ſuccedente morbo, quàm nativâ imbecillitate à ſolita duritie deflectere monuerit:* & ſanè cùm obſervaverit Foreſtus *natum hominem cum dextro brachio à*

cubito

cubito uſque ad humerum non tantùm reſoluto ſed omnino oſſe non coagulato, ut brachium inſtar lori concideret: Cùm denique ejuſcemodi oſſium affectiones ſæpe ſanatæ fuerint per impoſitas *ferulas*, aut *faſcias*, *aut* aluminoſa balnea, aliave remedia, non quidem liquidorum ſed oſſium vitium duntaxat reſpicientia, & medentia, debet jam mecum cordatus quilibet vir, probâque praxi inſtructus fateri & repetere, *Quid vitii in his caſibus concurrenti ad omnes partes æqualiter fluido imputandum eſt, ubi revera non ineſt?* Quid enim vitii liquorum aderat in illo *Foreſti* Homine; in quo, dextro excepto humero, cæteræ omnes, non dicam ſolùm liquidæ, ſed & ſolidæ partes ſanæ erant, & ab omni vitio immunes? Nunquid in hoc aliiſque caſibus memoratæ oſſium affectiones à propria potiùs peculiaris oſſis imbecillitate, ut annotat Bartholinus, quàm ab univerſalium liquidorum affectibus æſtimandæ non ſunt; ut compertiſſimum ſit dari morbos à ſolido non dependentes à fluido, quod quidem illo loco & iſtâ, & nervoſioribus aliis obſervationibus à Cenſore *ſapienter* omiſſis firmamus, & oſtendimus? Cæterùm in hominibus aliis *oſſa indurata adeò, & rigida interdum evadere, ut tanquam vitrum fragilia; facillimè diſſiliant in partes, vel leviter contrectata*, elicuimus ex Jano de Burgo, Fabricio Hildano, Nicolao Fontano, Samuele Coſtero, aliiſque plurimis. Sed hæc à Cenſore cl. non vellicantur.

Secundam objectionem Anatomicus quilibet è limine comprimit. Quandoquidem ſi prolabens Hepar versùs umbilicum neceſſariò deſcendit; umbilicale hepatis ligamentum in hoc prolapſu neceſſariò pariter relaxari oportet; ut iſta ligamenti relaxatio ad prolapſum hepatis pertineat.

Ad tertiam ſat erit repetere graviſſimos illos homines, è quibus citato loco varias ruptionum veſiculæ felleæ obſervationes eruimus, Bonetum, Hoffmannum, Benivenium, Salmuthum, Job. à Meekren, Fabricium Hildanum, Bertinum; tum qui in Tertia parte ſuo etiam loco adducuntur in cenſum; ut

quiſ-

quiſque videat, an *ruptio veſiculæ felleæ ſæpe in cadaveribus non occurrat.*

Ad quartæ objectionis habendam lancem placeat æquo Lectori obſervationem illam hepaticæ meliceridis attendere, quę §. XII. Cap. V. hujus Secundæ Partis apponitur. Deprehendet in hac Hominem poſt diuturnum gravativum dolorem dextro hypochondrio poſteriùs correſpondentem, correptum denique manifeſto ibidem tumore, in dies tam vehementer invaleſcente, ut hic ipſas ſuperjacentes ſpurias coſtas attolleret, atque intorqueret; tum in premenda reſpiratione adeò magis magiſque inſurgeret, ut demum ad orthopnœam, & ſpirandi ſtrangulationem crudeliter deductum hominem; brevì etiam ſuffocaret, & extingueret. Judicet nunc, an licèt dixerim in genere, & in praxi mea tuitus ſemper, atque teſtatus ſim, *ſuſpectam mihi eſſe jure apertionem ad exteriora hypochondrii ad abſceſſum eo tramite foràs elutriandum, tum naturaliter per intimum motum præſtitam, tum artificiosè per Chirurgi manum: Licèt ab authoribus quamplurimis ambæ ſint decantatæ*, in ſpecie tamen probè medenti homini in hoc caſu apertio lateris tantæ ducenda neceſſitatis non fuerit, ut ſæpiùs ego in incremento tumoris ad hujuſmodi ineundam operationem exſtimulaſſe non debuerim Chirurgum, *cujus* quidem *intempeſtivam formidinem increpabat ipſa in cadavere inſpectio aperturæ, ab ipſomet naturæ conatu tentatæ ad exantlandum humorem* (ut citato loco in proprio iſto ſenſu ſcribo, non autem abrupto illo, & translato, à Cenſore cl. exſcripto) Nunquid enim natura plenam, & certam externæ apertionis indicationem non oſtenderat per aperta ſponte tumoris clauſtra, quâ parte infirmius latus oblatum eſt, & uberrimâ in dextrum ipſum thoracis antrum propulsâ tumoris materie? Nunquid medicum aliud auxilium excogitari potuiſſet, quod ſupra externam apertionem (ut ut in genere, atque aliàs *ſuſpectam*, imò dubiam, incertam, fallacem) miſeris, & cadentibus ægri rebus valeret ſuccurrere? forſan per uberrimum collectorum laticum, atque gelatinarum exitum à pro-

à procurata tumoris apertura inſtitutum longè ſaltem diutiùs non vixiſſet æger, à præcipiti illa ſuffocatione, & humorum per thoracem exundatione etiam atque etiam recreatus? An in practicæ medicinæ præceptis, vel universè probatis & acceptis, quæ in genere præcipuè indicuntur, nihil unquam detrahitur in ſingulari caſu, aut ſecundùm circumſtantias varias excipitur? De cætero, quum in §. VIII. Cap. V. hujus ſecundæ Partis dico, *ſuſpectam mihi jure eſſe apertionem ad exteriora hypochondrii ad abſceſſum hepatis eo tramite foràs elutriandum* &c. ſtatim addo: *Citò lethalia ſunt hujus generis apoſtemata, & ſubitaneam ſæpè necem afferentia, ſi circumſtantiis oppoſitis ad locum exitui imparem abrumpantur*: Intelligo igitur, tunc ſuſpectam jure eſſe apertionem, ſi iſtiuſmodi tumores ad locum *exitui imparem* abrumpantur: ut indè cuilibet manifeſtum fiat, noſtram illam memoratam ſententiam peculiaris hujuſmodi tumoris apertionem reſpicere nunquam potuiſſe, in qua quidem ad locum *exitui non imparem* fieri abruptio poterat. Sed ſequentia illa verba cùm Cenſor cl. noſter tacuerit, tum in practicis rebus non impensè forſan delectetur; jam itaque

Deſcendamus ad quintam Objectionem, cui ſuas ineſſe vires non diffiteor; cùm *Atheroma* à Medicis revera dictum ſit *ab humore lento, & glutinoſo pultem, aut cremorem referente*; *Stheatoma* verò à comprehenſa *materia ſevo ſimili*; ſed per amanuenſium incuriam translata fuerint *hæc verba*. ex hac tamen fortuitâ, ut patet, translatione nihil eſſe *etymologiæ*, aut *medicorum vocabulorum ignorationis* inferendum, Lectorum neminem latebit: quandoquidem hoc loco eadem etymologia, eademque vocabula, quæ his tumorum ſpeciebus tribuuntur ab omnibus, ut ut inverſa, exprimuntur. Interea neque hunc errorem in nova hac noſtræ Hiſtoriæ editione emendare curavimus. & quidem primùm, ut intacta illa omnia candidorum Lectorum arbitriis planè dijudicanda ſuperſint, quæ à noſtro Cenſore ſummo ſtudio petuntur, atque objurgantur: ſecundò, quoniam error hujuſmodi eſt, ut vel ſibi planè relictus lecturis

tironibus, aut Clinicis officere vix queat: Quum revera in praxi hactenus recenſendus ſit nemo, qui *Atheroma*, & *Stheatoma*, tumores ambo folliculatos, origine, ſede, incremento, colore, conditione preſſionis, indolentiâ, magnitudine, atque ipſa curationis ratione haudquaquam diſpares, iiſdem plerumque antecedentibus, conjunctis, ac ſuccedentibus rebus ſtipatos, mixtâ ſemper, variâque ſubſtantiâ æquè ſaturos, rectè, & dilucidè internoſcere didicerit, aut edocuerit.

Sextam objectionem, ſine ulla certè probatione obtruſam, in illa quæ tradimus §. VI. ejuſdem Cap. V. *In generalibus viſcerum abdominis obſtructionibus quemvis legitimè affirmare poſſe primogenitam fuiſſe obſtructionem hepatis*, ſat ſuperque retundunt Phyſiologicæ, ac Pathologicæ loco citato obſervationes appoſitæ, aliæque innumeræ per tertiam hujus Hiſtoriæ partem luculenter diſperſæ: ut luce clarior hæc veritas Clinicis, beneque medentibus innoteſcat.

Septima quid ſibi velit non intelligo: Quum nullum vel minimum animal, terreſtre, aquaticum, amphibium, volatile, inſectum, &c. hepate, bile, ejuſque, pro vitæ muniis *præcipuis*, ſecretione deſtituatur.

Denique adversùs Octavam innumeras illas obſervationes Praxim agentium advoco in flatu furioſo, flatulento ambulone, tot tantiſque emphyſematum ſpeciebus, atque aliis flatulentis affectibus, quaslibet ſanè humani corporis partes *liberè* invadere, *celerrimèque* valentibus.

Eâdem Animadv. XXIX. *Adverſar. Anat. III.*

Quæ indè congerit cl. Cenſor circa Lanciſii epiſtolam de re hepatica mihi olim humaniſſimè datam; *Itaque ut ſapienter feciſti, quòd hæc prætermiſeris, ita ſapientiùs feciſti quòd iis quæ attuleras, Ampliſſimi Lanciſii epiſtolam ſubjeceris. Ex hac enim quamvis incredibili, ut is ſolet, humanitate ſcripta, Lectores tamen attenti facilè intelligent; Virum graviſſimum, Hiſtoriâ hepaticâ perlectâ, nihilominus diſertè ea ipſa affirmare quæ in illa negantur. Non enim credit nihil in hepate Malpighium niſi nomen glandulæ innovaſſe, ſed veras glandulas, veros glandularum folliculos adhuc agnoſ-*

agnoſcit. Non credit lymphatica vaſcula in extima ſolùm ſuperficie capſulæ ſubſiſtere, ſed cenſet, lympham, quæ antea bilis particulis intermixta erat, abſorbere. Non credit in primis id quod in Hiſtoria maximè inculcatur, eâ ratione bilem ſecerni, quâ Auctor propoſuerat; ſed ipſius diligentiam non obſcurè deſiderat, imò apertiſſimè duo illa, in quibus totam explicandæ rei rationem poſuit, ſibi nullo pacto probari poſſe, dicit, ac minimè decere diligentem, ſolertemque anatomicum in rebus hærere iſtiuſmodi. Quid multa? hominem cogit non modò, velut ſupra dictum, ut quæ demonſtrata à ſe eſſe jactaverat, vix puſillâ conjecturæ face evadere agnoſcat; ſed ut poſtquam ſignificavit, velle ſe invios quatere receſſus, incipiat ab his ipſis, quæ incaſſum ſcripſerat in Hiſtoria, iterandis. Cætera autem quæ addit quàm nihil ſint, hîc oſtenderemus, niſi ex his quæ ſcripſimus ſuprà, id colligi ſatis poſſet. Hæc, inquam, commentitia pleraque ſunt. Cùm enim Vir eruditiſſimus beatæ recordationis Lanciſius ſuâ illâ epiſtolâ vix adversùs duo, cunctis ſanè Medicis, atque Philoſophis omni ævo obſcuriſſima, dubitare videatur, meæque Hiſtoriæ *pleraque omnia Eruditorum laudibus digna deprehendiſſe*, ab ipſo epiſtolæ exordio teſtetur; jam non invenio in hac epiſtola, *Virum graviſſimum Hiſtoriâ Hepaticâ perlectâ diſertè ea ipſa affirmare, quæ in illa negantur*; ſunt enim in hac Hiſtoriâ quamplurima quæ revera *negantur*, neque iſta affirmare ſtudet *Vir* ille *graviſſimus*. Cæterùm binis illis, quibus Lanciſius à placitis noſtris dubitanter recedit, ſeu circa *concurſum ramorum, & apicum Cavæ, & Portæ venæ, in tota hepatis ſubſtantia*; ac circa *bilis tenuitatem, aut craſſitudinem præ toto ſanguine*, jam ſatis ſuperque ad calcem ejuſdem epiſtolæ, vivente adhuc Lanciſio typis redditæ, ſemel, iterumque repoſitum eſt, in prima nempe, alteraque hujus Hiſtoriæ editione; tum ampliùs in hac Tertia ad varia loca reponimus: Ad primam ſcilicet Lanciſianam dubitationem adumbratæ ſuperiùs reſponſiones ſunt Cap. IX. Part. I. ſuiſque dehinc demonſtrationum fundamentis innixæ inferiùs in explicationibus noſtrarum Tabularum, & nonæ in primis, affe-

runtur : Pro altera verò colliguntur reſponſa toto Cap. XV. ejuſdem primæ Partis. Atque hæc non ſcripta ſolùm, ſed typis impreſſa jam fuerant, dum adhuc cum vivis eſſet illuſtriſſimus Præſul, cum quo eadem ultrà communicaveram, non obſcuram ab eodem approbationem hinc nactus: Licèt plurimis (ut alibi faſſus ſum) diſtrictus negotiis ac diſtractus, ad hanc uſque lucem hujuſmodi editionem invitè ſatis diſtulerim. Non invenio præterea in epiſtola, quòd ejus Author in æternum colendus *hominem* (me pro illo *homine* cl. Cenſor intelligit) *cogat, ut non modò quæ demonſtrata à ſe eſſe jactaverat vix puſillâ conjecturæ face evadere agnoſcat; ſed ut poſtquam ſignificavit velle ſe invios quatere receſſus incipiat ab his, quæ incaſſum ſcripſerat in Hiſtoria, iterandis.* Nihil enim iſtiuſmodi neque per unam litterulam aggreditur Pontificius Archiater; quinimo poſt nonnullas de ſuo, meoque ſecretionis modo eruditè productas diſceptationes modeſtiſſima iſta, eademque humaniſſima verba ſubjicit: *Ut autem quâ libertate de opinione tua judicare, ac definire philoſophico more hactenus mihi licuit, eâdem & ipſe valeas de meo ſenſu in re adeò ancipiti, atque involuta decernere [ita enim cùm eruditionis, tùm ingenuitatis experimentum præbueris] accipe de ſupremo ſecretionis actu vim, & rationem, quam meditatus, paucis expoſitam.* Inſuper poſtquam de animali ſecretione ſuam protulerit hypotheſin, quâ quidem nonnulla, velut pro fundamento complectitur, quæ *mirificè me illuſtraſſe* pro ſua ſingulari humanitate pronunciat, ita demum epiſtolam abſolvit: *Sed jam ſatis multa indicata potiùs, quàm explicata, tuoque judicio perficienda protulimus* &c. Demum non video in hac Epiſtola *Malpighii*, aut *Lymphaticorum vaſculorum, non in extima ſolùm ſuperficie capſulæ ſubſiſtentium* ullam mentionem inſtitui. Sed ad rem totam candidiùs *attenti* Lectoris judicio ſiſtendam, operæ pretium arbitror, hîc denuò Lanciſianam epiſtolam edere; licèt hanc ob crebras ejuſdem in variis voluminibus editiones antehac putaſſem in hoc noviſſimo omitti poſſe.

Eru-

Eruditiſſimo Viro D. Joanni Baptiſtæ Blanco *Medicinæ Profeſſori &c.* Jo: Maria Lanciſius S. D.

„ QUid ſtudioſiùs expeterem, epiſtolas ne, an lucubratio-
„ nes tuas, ignoro: illud certè non neſcio, ex Litteris
„ tuis, quas diù antea tabellarius reddidit, novo Hiſtoriæ he-
„ paticæ deſiderio mirificè me exarſiſſe, quam nuper à Paparello
„ Pictoriæ artis ſtudioſo acceptam, ſummâ animi voluptate
„ perlegi, ubi pleraque omnia Eruditorum laudibus digna de-
„ prehendi: Hæſi tamen in ſalebra, nimirum in eo argumen-
„ to, quod magnorum ſemper Anatomicorum torſit ingenia,
„ quâ ratione particularium liquidorum, ac bilis præſertim ſe-
„ cretiones fiant in animalibus. Hâc ſanè in re agam tecum
„ candidè, & familiariter: Nam fucata, ſimulataque reſpon-
„ ſio Philoſophorum ſtudia, ac recentem noſtram amicitiam
„ plurimùm dedeceret.

„ Non abnuo, immò tecum ſentio, Vir Clariſſime, in ſan-
„ guine, per vaſa devoluto, diſpoſitiones quaſdam præcedere,
„ & comitari debere, ut peculiaria fluida [ſi tenues halitus ex-
„ cipias, qui perpetuò ex arteriarum finibus, & quibuſvis cor-
„ poris interſtitiis, ſponte ſuâ effluunt] ab ejuſdem commercio,
„ cui plus, minúſve cohærent, excludantur, atque ſecedant;
„ quas profectò [præter oris, ſtomachi, atque inteſtinorum
„ fermenta, præterque ſolventem, moventemque aëris, æthe-
„ riſque vim] omnes ferè in breviori, aut diuturniori, velo-
„ ciori, aut remiſſiori, recto, aut obliquo circulantis ſangui-
„ nis motu potiſſimùm conſiſtere, ipſa utcumque flumina do-
„ cent, quæ, cum novis, multiſque aquis ſuperbiunt, rapidiſ-
„ ſimè decurrunt, omniaque extranea corpora, lapides, ca-
„ davera, arbores, frutices, paleas, multaſque denique arenas
„ abripiunt, ſimulque confundunt; cùm verò conceptam ve-
„ locitatem remittere incipiunt, juxta varios remiſſionis gra-

„ dus , atque alveorum rectitudinem , obliquitatem , aut am-
„ plitudinem majorem , vel minorem , primùm quidem gra-
„ viora , majoraque corpora relinquunt ; deinde ſingillatim mi-
„ nora, pro ratione molis , ac figuræ, ſeorſim aggregant , ut de-
„ nique , cùm ad minimam velocitatem pervenerint , minima
„ etiam , minúſque gravia vel ad fundum cadere , vel in ripis
„ deponi ſinant. Quamobrem non mirabimur , ſi apud ani-
„ malium corpora ipſe quoque ſanguis perenni circulatione ro-
„ tatus , cum novis identidem chyli , ſalivæ , ac lymphæ lati-
„ cibus intumeſcit , atque intra magnos canales ſummâ velo-
„ citate devolvitur , confuſivo ſolùm motu cieatur , qui , ac-
„ cedentibus tùm continentium vaſorum preſſione , tùm inte-
„ ſtinâ contentorum fluidorum fermentatione (quas profectò
„ paſſiones flumina non admittunt) liberum nonnullarum par-
„ ticularum excurſum partim promovet , partim impedit , eaſ-
„ que ad novas complexiones , & cohæſiones diſponit ; quo fit,
„ ut ubi major eſt ſanguinis velocitas , minor ſit fluidorum ſe-
„ paratio : cùm verò idem ſanguis plus , minúſve in circulum
„ agitur , ſolvitur , ac modificatur , paulatim in arteriarum ,
„ venarumque finibus , juxta varios amiſſæ velocitatis gradus ,
„ diverſas particulas , quæ jam propter congruentiam molis ,
„ figuræ , motus , atque ponderis inter circulandum ad mutu-
„ um nexum venerant , ab omni ferè confuſionis , immò ad-
„ hæſionis vinculo liberat ; in quo potiſſimùm diſpoſitio ſepa-
„ randorum humorum conſiſtit , qui poſtea ſecundùm variam
„ cribrorum diverſitatem , ſibi congruentem , in ſua quique
„ genera ſimplices , ac ſolitarii manifeſtantur, atque emergunt;
„ quò certè ſpectat major , aut minor glandularum propinqui-
„ tas , vel diſtantia ab ipſo corde , cujus diſtantiæ vices ſæpè
„ tenent apud glandulas vaſa plus , minùs plicata , intorta , vel
„ convoluta. Hæc porrò doctrina luculenter patet in bile , quæ,
„ ut primus , butyri exemplo , demonſtravit Hippocrates 4. *de*
„ *morbis num.* 25 ; poſt ſummam univerſalis fluidi per arterias
„ agitationem , ſolutionemque , ſeu cùm ſanguis ad lenem ,
„ qua-

„qualis exigitur, velocitatis gradum in vena porta pervene-„rit, à reliquis maſſæ principiis laxatur, atque hepatico Filtro „objicitur ſeparanda.

„Nemo autem ex his non intelliget, cur in morbis natu-„rales humorum ſeparationes plerumque vitientur: nimirum „quia aut miſtura, & fermentatio, aut velocitas ſanguinis, „aut ſimul omnia turbantur, aut ipſa cribri ſtructura quoquo-„modo corrumpitur: ut proinde ipſe ergo viderim in celebri „J. C. *Borragine* nuncupato, ex pertinaci icteritia aſcitem, ac „lienteriam ſubortos; quibus ex morbis extincto, ejuſque „aperto cadavere hepar durum, ac cinereum inſpeximus, cy-„ſtim verò, præter quædam ramenta virideſcentis bilis, palli-„do ſero plenam, &, compreſſo viſcere, ſolos ichores per po-„rum, & choledochum effluere. Immò ante biennium ſo-„lers Anatomicus, & amicus noſter D. Pachionus oſtendit je-„cur cujuſdam vetulæ, quod tertiâ ſolùm parte, quæ cyſtim „complectebatur, colore, & conſiſtentiâ hepatis ſubſtantiam „referebat; duabus verò, gibbis nimirum partibus, adeò can-„dicabat, ut lucidæ potiùs, ac criſtallinæ apparerent: erant „quippe coagmentatæ ex magnis penè ſphæricis veſicis, quas „duplex membrana, utraque valida, contegebat: Veſicæ ple-„næ erant diaphano ichore, qui, igne tentatus, in armonia-„cos halitus totus reſolvebatur. Mulier autem hæc doluit an-„tea in regione hepatis per decennium. Adeò verum eſt, vi-„tiatâ fluidorum craſi, & motione, vitiatoque ipſo Filtro, „ſeparationes quoque naturales peſſum ire. Quo, vel ſolo „exemplo conſtat, viſcus, ſecretioni bilis à natura deſtinatum, „colatorium ſeri per morbos evadere poſſe.

„Verùm hæc ſatis ſunt obvia, ut longiori diſſertatione tra-„ctari mereantur: illud certè ſummam involvit difficultatem, „quod diligentiam tuam maximè poſtulabat; nimirum quî fiat, „ut bilis in ſanguine venæ Portæ, à reliquis componentibus „emancipata, atque emergens, non quidem per venam Cavam „fluat in cor; ſed quaſi ſubſiſtat, & ſola per ſecretorios tubulos

in

„ in porum biliarium derivetur. Quâ in re duo illa, à te pro„ poſita, in quibus totam explicandæ rei rationem poſuiſti, mi„ hi nullo pacto probari poſſunt. Primum, quòd radices ve„ næ Cavæ in quacumque hepatici parenchymatis portione cum „ ramis Portæ ſeſe ad angulos rectos interſecent; Contrà verò „ concurſus uniuscujuſque finis venæ Portæ cum principiis va„ ſorum biliariorum ſit rectus: Alterum, quòd bilis ſit craſſio„ ris ſubſtantiæ totâ humorum maſſâ: Undè ex ſoluta laticum „ congerie grandior particula, ſcilicet bilioſa, rigida quippe, „ ac minùs flexilis, directum tramitem proſequi debeat à por„ ta in fiſtulam ſecretoriam; dum contrà tenuior particula, ni„ mirum ſanguinea, facilè flexilis, in lateralis ductus orificium „ deflectat.

„ Etenim, quod ad primum attinet; cùm rami venæ Portæ „ ramis pori biliarii per communem Gliſſonii membranam va„ ginentur, neceſſariò concipere oportet, fines utrorumque in „ qualibet hepatici corporis glandula ad angulos acutiſſimos „ coire; aut ſaltem unumquemque ductum excretorium à com„ muni loculo, ſeu glandularum folliculo, qui ad ſphęroïdem, „ vel ovalem figuram accedit, ſupra venæ Portæ ramusculum „ plicari, atque inoſculari. Rami autem Cavæ, utcumque ali„ cubi ad angulos rectos cum Portæ ramis conveniant, ubi ta„ men in dorſo præcipuè, ſeu gibbâ hepatis parte divaricen„ tur, pro locorum varietate modò acutos, modò obtuſos eti„ am angulos efformare coguntur; in quo ſanè diligentem, ſo„ lertemque anatomicum hærere minimè decet, qui non arte„ factis iconibus, ſed naturæ exemplaribus duci debet.

„ Quod verò ſpectat ad alterum; profectò impoſuiſſe tibi vi„ detur craſſities bilis, jam à ſanguine ſecretæ, quâ adductus „ ſis ut crederes, bilis particulas per cribrum elapſuras, aut pri„ mùm elabentes, mole, ac conſiſtentiâ eodem ſanguine craſ„ ſiores exiſtere; cùm tamen ipſa craſſitiei cauſa ſatis apertè „ doceat non niſi poſtea quàm ſeparata fuerit à ſanguine, bi„ lem effici craſſiorem: partes enim bilis ſibi mutuò adhæ-

„ reſcere

„ reſcere coguntur, cùm ſubtilis lympha, quæ illas in vena „ por a ſolvebat, agitabatque, tam per inſenſilem tranſpira„ tionem, quàm per ſenſilem in rorifera vaſa derivationem, „ ab iiſdem recedit, ubi in ductus biliarios confluunt, atque „ aggregantur. Et quidem ipſemet expreſſæ bilis lapſus, & „ fuga monere debent ſubtiliori, ac tenuiori ſubſtantiâ præ ſan„ guine donari bilem; cùm præſertim cernamus, eandem, ſi „ quando naturalis ei motus in choledochum intercipiatur, per „ eas ſeſe vias inſinuare, ad quas nullus in naturæ ſtatu patet „ ſanguini aditus; veluti intra adnatam oculorum tunicam, „ per glandulas ſalivales in os, & fauces; denique per renum „ tubulos in veſicam. Enim verò peſſimè cum animalium ma„ chinis egiſſet natura, ſi partes nonnullorum liquidorum, ab „ univerſali liquido ſeparandorum, majoris conſiſtentiæ, quàm „ ſit univerſale liquidum, conſtituiſſet. Nam craſſiori illorum „ moli neceſſariò major canaliculorum diameter, quâ in glan„ dulis exciperentur, reſpondere debuiſſet; ac propterea idem„ met ſanguis, quibusdam liquidis conſiſtentiâ tenuior, per am„ pliora eorum ſecernicula in naturæ ſtatu effluerer. Neque „ enim obſtitiſſent recti, aut aliûs cujuſcunque poſitionis finge„ rentur, ductus, quin ſanguis per illos excurreret: etenim ar„ teriæ, & venæ capillares ſexcentis modis, atque angulis à „ caudicibus, & ramis procedunt; & tamen per eaſdem ſanguis „ totâ ſuâ mole perpetuò devolvitur.

„ Neque verò quidquam officit quòd bilis, per choledochum „ eructata, perque inteſtina effluens, in Lactea cum ipſo chy„ lo non ingrediatur: nam bilis tunc temporis non eſt ſimplex, „ atque impermixta, nec nativam ſuam conſiſtentiam ſervat, „ ſed intimè permixta cum ſalibus, ac præſertim acidis, quà „ volatilibus aliorum ſuccorum, quà fixis alimentorum, craſ„ ſitie penitus adventitiâ pingueſcit: quod plerunque in ſpiriti„ bus ſimiliter admixtis arte experimur, veluti tùm in ſpiritu „ urinæ, & vini, tùm vitrioli, & oleo tartari, qui, tametſi „ ſeorſim ſuâ naturâ fluidiſſimi, confuſi tamen, aut viſci more,

 hebeſ-

„hebeſcunt, aut ſolidantur in tartarum. Nolim tamen præſtare „quid morbi vis in bile attenuanda, & propellenda moliri „poſſit. Novi enim Scriptores, qui bilem per galaxiam ad ſub- „claviam aſcendere in præternaturali ſtatu autumaverint: nec „abludit experientia, quæ ſæpè meſenterium in cadaveribus fla- „veſcens nobis exhibuit.

„Ut autem quâ libertate de opinione tuâ judicare, ac de- „finire philoſophico more hactenùs mihi licuit eâdem, & ipſe „valeas de meo ſenſu in re adeò ancipiti, atque involutâ de- „cernere (ita enim, cùm eruditionis tùm ingenuitatis experi- „mentum præbueris) accipe de ſupremo ſecretionis actu vim, „& rationem, quam meditatus ſum, paucis expoſitam.

„Cùm motus fluidi univerſalis in glandularum anfractibus, & „mæandris non parum remittat, atque langueſcat, & propterea „particularium liquidorum homogenea corpuſcula ſimul adglo- „merentur (quod in ſuperioribus palam fecimus, & tu miri- „ficè illuſtras) neceſſe eſt, ut, ubi deſinunt vaſa inferentia, & „particulare liquidum ſecernendum eſt, duplex occurrat inſtru- „mentum; unum quidem, quo novus impulſus liquidis, per „glandulam languidiùs permeantibus accedat, ut tum ſanguinis „maſſa ulteriùs in venas, tum particularia fluida in diverſoria „urgeantur; alterum autem, quo ſecernenda, & jam adglome- „rata liquida in oſcilla potiùs diverſoriorum, ſeu principia du- „ctuum ſecretoriorum, quàm in venarum orificia ſecedant. U- „trumque ſanè inſtrumentum non dubito, quin tu facilè aſſe- „quaris, quippe qui glandularum intimas fabricas, quas non „unius, ſed varii generis, pro ratione diverſitatis ſeparando- „rum liquidorum à natura factas fuiſſe & cernimus, & admira- „mur. Etenim quòad inſtaurationem motus, advertimus in „glandulis modò internum reticulum, modò fibroſam, & muſ- „cularem membranam, modò muſculum adjunctum, aut ad- „glutinatum, quibus perpetuò firmantur, ac roborantur; ut „nemo in iis non agnoſcat novi impulſus cauſam. Nam ejuſ- „modi vel intertextæ, vel ſuperpoſitæ muſculares fibræ vi ſua

peri-

„periſtaltica, aut circumpulſiva tubulos ſanguinis intercurrentes „alternatim comprimunt, qui langueſcentem in iis univerſalis „liquidi motum, à corde acceptum, roborant, atque reſtituunt; „quo fit, ut & particularis liquidi à ſanguine divortium, & „ipſiusmet ſanguinis ad præcordia recurſus promoveatur.

„Quod verò ad alterum attinet inſtrumentum, nemo, opi- „nor, mechanicis, chymiciſque operibus leviter inſtructus ali- „undè, quàm ex pororum filtri diverſitate deducet. Non enim „heterogeneum liquidum, vel in liquido præcipitatum corpus, „varias in partes, citra aquæ, aut ignis vim, ſeparari poterit, „quin pannus, charta, vel congruum ejuſmodi ſecretorium „corpus, majori, vel minori pororum amplitudine donatum ad- „hibeatur. Itaque in glandulis cum novo illo impulſu premitur „maſſa liquidorum, ex univerſali, & particulari conflata, fit, „ut corpuſcula in ea vaſorum oſcula ſubeant, quæ ſibi com- „menſurata inveniunt; particulare quidem liquidum per du- „ctus glandulares; ſanguis verò per venas, quæ ductibus illis „ſunt ampliores.

„Et ſanè in oſtiolis, ſeu foraminulis cribroſis, in quæ par- „ticulare fluidum ſeſe inſinuat, non ego configurationem, „quam in mollibus, alternâque preſſione commotis membra- „nulis planè commentitiam exiſtimo, ſed commenſurationem „omninò attendendam eſſe certum habeo, eique poſtremum „ſeparationis actum eſſe tribuendum. Procul dubio ſola com- „menſuratio impedit, quominus rubra ſanguinis moles in ſecre- „toria vaſa irrumpat; quemadmodum contingere experimur, „cum morboſâ vi, aut orificia ſponte laxantur, vel corroſione „dilatantur, aut ſanguis ipſe, aucto impetu, intruditur.

„Nec eſt ambigendum, quin ideo jugi effluxu ſpiritus ex „qualibet glandula, vaſiſque, anguſtis licèt, & exilibus, evo- „lent (in quo univerſalis illa, & admirabilis tranſpiratio poſi- „ta eſt) quia nulla pororum, foraminumque tanta eſt anguſtia, „ut ſubſtantiâ eorum tenuiſſimâ excipiendâ, ac tranſmittendâ „non ſit ubique major, & amplior. Itaque quoſcunque glan-

„dularum ductus iidem ſpiritus unà cum particularibus liqui„dis ſubeunt, quò ſalivam, urinam, bilem, ſudorem volati„libus ſalibus redundare conſpicimus. Adeò nullis repagulis, „nullis imperviis meatibus coercere intra animalium corpora „ſpirituum ſubſtantiam natura valuit, quæ, quoniam illos in „cerebro ſecernere, elaborare, ac retinere deberet, non via„rum anguſtiâ, ſed earum mollitudine, obliquitate multiplici, „plexuque ineffabili, ac veluti labyrintheo medullæ, ac nervo„rum carcere cohibuit.

„Ne verò ſales volatiles ſimul omnes è corpore proſiliant, „ſanguis impedit, cujus celerrimâ rotatione cum reliquis par„tibus commixti, atque irretiti abripiuntur.

„Vides igitur, mi Blance, quàm latè in liquidorum expli„cando curſu, & œconomia pateat doctrina commenſuratio„nis, ex qua, ſi epiſtolæ brevitas ſineret, pleriſque naturæ „operibus non modica lux adſpergeretur; præſertim in illu„ſtranda cauſa perennis neceſſitatis inſtaurandi corporis per ali„menta, & potiones; quibus, nec ſemel, nec tenuiter ſumptis, „quotidiè indigemus.

„Sed jam ſatis multa, indicata potiùs, quàm explicata, tuo„que judicio perficienda protulimus. Reliquum eſt, ut, quod „de aneuryſmatis hiſtoria pollicceris, quàm primùm exequaris: „nec ſanè vereor, ut omnibus illa partibus abſoluta abs te pro„deat, quæ operi meo ſubſidium ſit præbitura; quemadmodum „ex Clariſſimo Fantono noſtro, meique amantiſſimo intelli„ges. Vale, & crebris ingenii, ac diligentiæ tuæ fœtibus Rem „medicam augere perge.

„Datum Romæ Kal. Januarii M.DCCXI.

Denique ad hæc, quibus Vir ille cl. Cenſuram ſuam in noſtram Hiſtoriam abſolvit: *Ex quibus eò faciliùs ſpero te quoque, Mangete, collecturum, eſſe quæ pro Hepatis plena deſcriptione poſt Peregregii hujus Viri in id adhibitam ſedulitatem deſiderentur, quò apertiùs id fateri in hoc demum loco te video; nam quæ ex elaboratiſſima*

ratiſſima Hiſtoria Hepatica exſcripſiſti, ita ſufficere dicis pro viſceris ſtructura, & muniis intelligendis, ut tamen alia ad eandem explicationem ulteriùs facientia in duabus proximis Tabulis continuò ſubjicias. De quibus jam nonnulla dicemus. Ad hæc, inquam, res ipſa reſpondet, & clamat: Quippe ſi Tabulas ego meas hepaticas, ut in hac tertia editione communico, in prima cum publico communicaſſem, Profectò cl. Mangetus, ut ad aperiendam explendamque in ſuo Anatomico Theatro Hepatici viſceris Hiſtoriam, meis ſolùm, non alienis commentariis uſus eſt; Ita meis [ut totus conjiciendi locus eſt] non alienis tabulis uſus fortaſſe fuiſſet.

Quod reliquum, antequam manum de Tabula: meminiſſe juvet, confidere me, illa omnia & ſingula, quæ in his appenſis ad Tabulas noſtras Animadverſionibus ſcripta hactenus ſunt, neque ultra noſtræ hujus Hepaticæ Hiſtoriæ inſtitutum, neque ultra ingenuam, & honeſtam ejuſdem defenſionem prolata eſſe probos quoslibet, atque prudentes Viros intellecturos fore: Quos ergo deprecor, quôque animi mei familiari candore poſſum, obteſtor, ut videant, num in his juſtiſſimæ, ſimpliciſſimæque Apologiæ partibus fidem liberaverim meam in iis, quæ in mea epiſtola ab eodem Cenſore noſtro cl. typis edita, ante hos ſex annos pollicitus fueram; videlicet *non aliud mihi conſilium eſſe, quàm ut quæ ego obſervavi pro veris, ut ſemper fecerim, tueri non acri, & pugnaci, ſed miti & pacifico, quem unicè probo, ſtilo poſſim. Hoc ſi fieret neque eſſe cur me pœniteret ejus ſcribendi rationis, quâ ſcribere conſtitui.* His igitur, Deo bene adjuvante, de Hepatica Re jam ad unguem perductis Vindiciis, jam illas omnes, quæ reliquis Operibus noſtris pari ſcutica inflictis medeantur, *eâdem* ſemper *ſcribendi ratione*, ſeu placidè, honeſtéque diſputans, non durè, aut amarè digladians, exequar protinus, atque evulgabo.

Vide finem epiſtolæ noſtræ ad Lanciſium editæ ad initia Adverſ. Anat. IV.

TABULA X

Explicat in genere Impedimenta circuitus Sanguinis, atque Febris naturam & effectus.

Explicatio Tabulæ X.

OStendit hæc quinque Figuris habitudines Curſuum animalis liquidi per proprias fiſtulas; tribus verò ſequentibus Figuris momenta in iiſdem fiſtulis Febriferi corporis adversùs Hominis liquidas, & ſolidas partes.

PRimæ Figuræ Explicatio habetur ſuperiùs in III hujus Hiſtoriæ Parte, atque in Diſſertatione *De Impedimentis circuitus Sanguinis in genere*, fol. 815. atque 835. tum 840.

II. Figuræ explicatio fol. 816.
III. Fig. explic. fol. 832.
IV. Fig. explic. fol. 818.
V. Fig. explic. fol. 841.
VI. Fig. explic. fol. 851, & ſequentibus.
VII. Fig. explic. fol. 867.
VIII. Fig. explic. fol. 868.

Expli-

TABVLA X.

FIG. I.

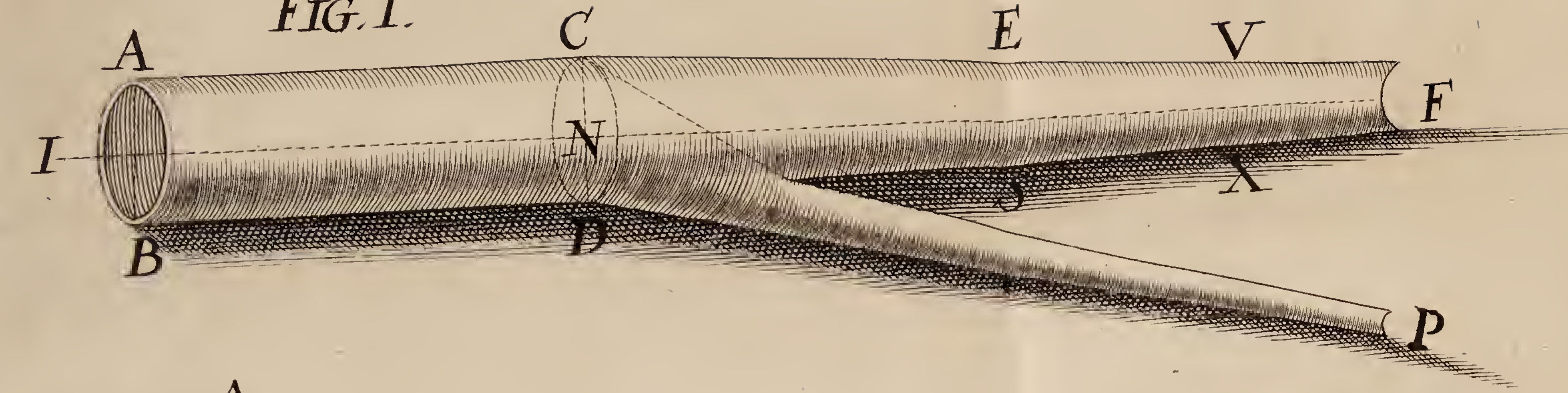


FIG. II.

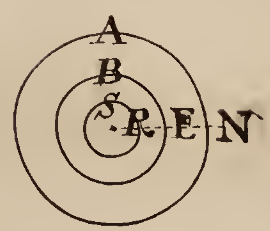


FIG. III.

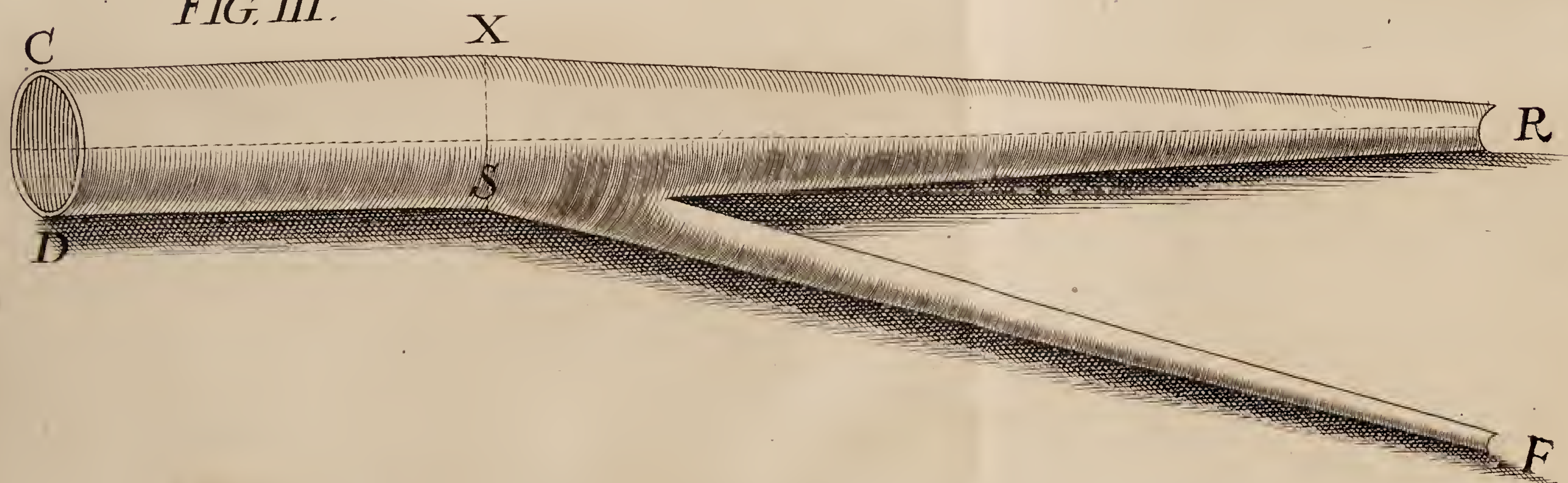


FIG. IV.

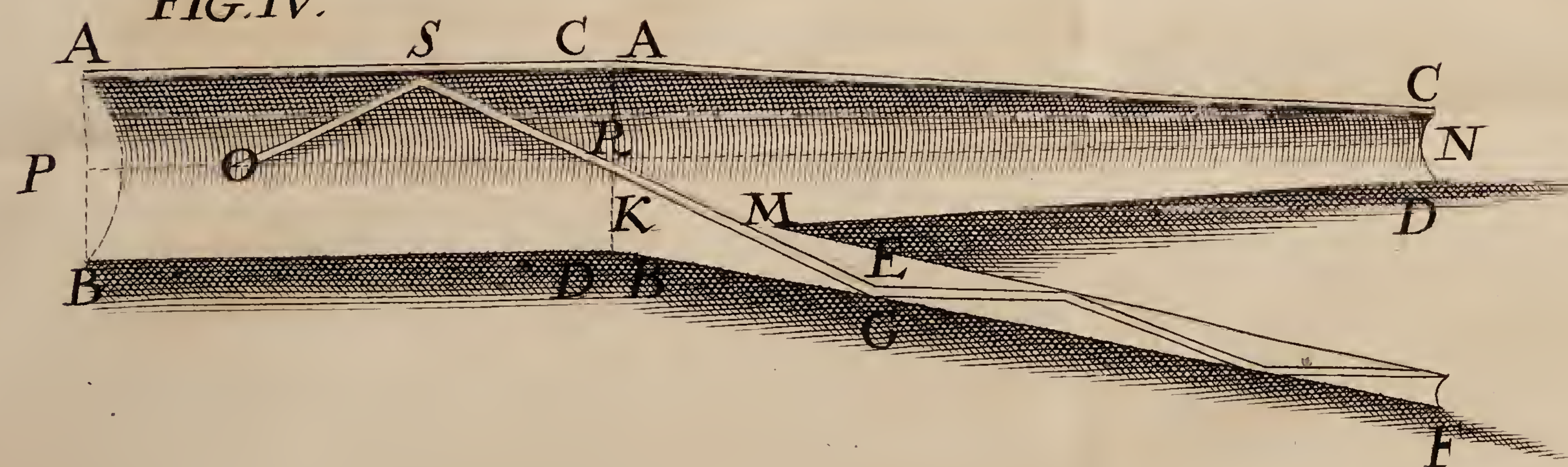


FIG. V.

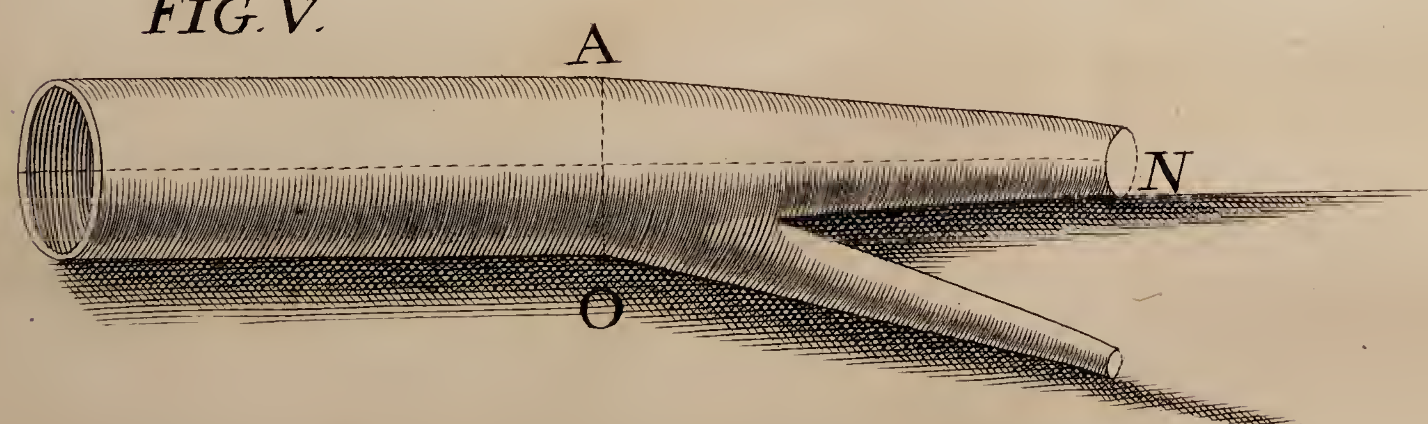


FIG. VI.

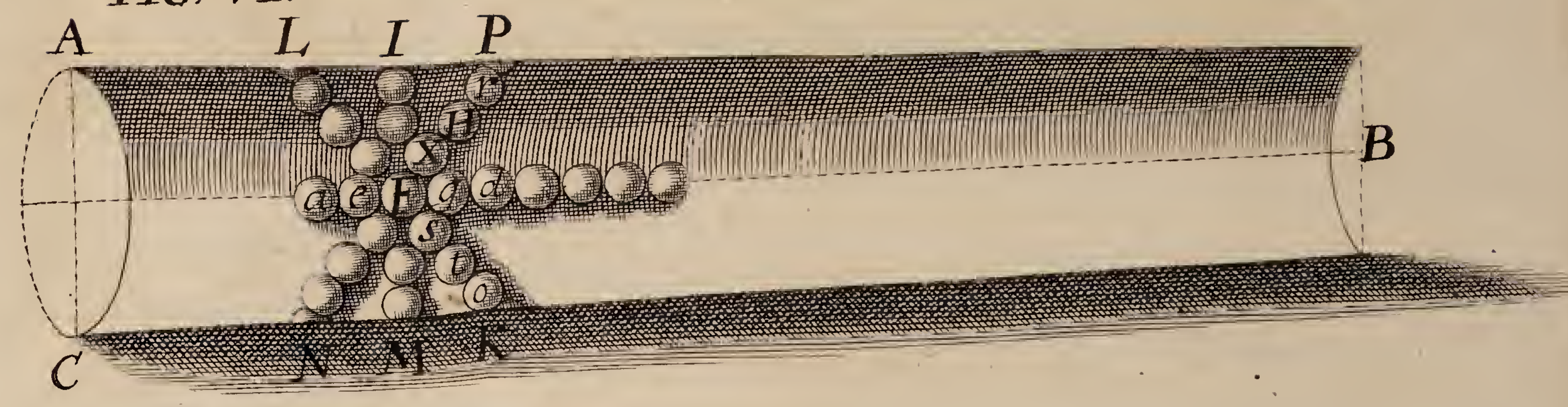


FIG. VII.

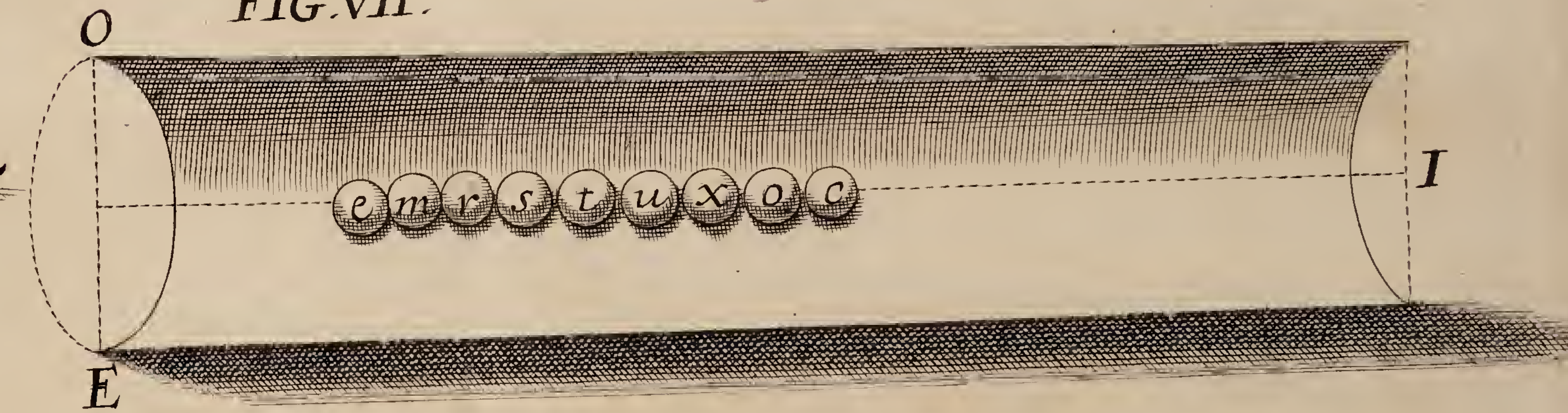
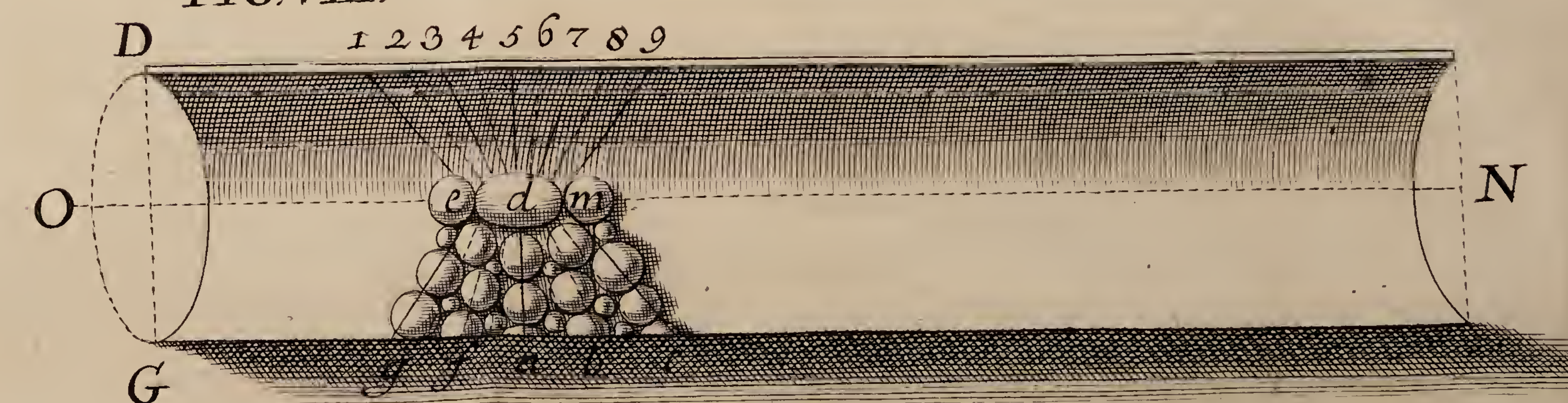


FIG. VIII.



J. G. Seiller ſculps

Explicatio Figuræ *extra ordinem, ad* VII. Tabulam *poſitæ, atque ſuilli Hepatis lobum exprimentis.*

A. A. Hepaticus Suis lobus.

B. Cavæ venæ Truncus, in centro loborum productus, & ab his ſingulis, qui ſanè in hoc, ut in pleriſque quadrupedibus, disjuncti ſunt, pergrandes ramos excipiens.

C. C. C. Elegantes lobelli, à majoribus lobis diſtincti, Cavæque trunco adnati; ſuccingente Hepatis communi tunicâ obducti: Hîc verò integri, & intacti.

D. E. Subſtantia Hepatis cultro abraſa, ac diligenter præparata; ut ejus fabrica manifeſtè Reticulata, ac *Cellularis* appareat.

D. Pars hujus Lobi, ubi retes, eorumque areæ, ſeu comprehenſa ſpatia grandiora ſunt.

E. E. Pars, ubi hæc minora, atque anguſtiora.

F. Venæ Portæ major ramus, ad totum lobum conſpicuam, atque creberrimam ramulorum prolem diſtribuens.

G. Portæ minor ramus, per eundem lobum pariter exſpatiatus.

H. Anaſtomoſis in hoc exemplari inſignis inter majorem atque minorem Portæ venæ ramum.

Ex his igitur Portæ, tum Cavæ venæ, ramificationibus retes illi, atque reticuli conficiuntur; quorum ſcilicet latera poſtremæ horumce vaſorum ſoboles undequaque conſtituunt. Loca hujuſmodi, ſeu ſpatia ab his retibus comprehenſa figurâ & magnitudine diſparia evadunt, ut diſpari inclinatione, atque ordine hujuſmodi vaſorum anaſtomoſes celebrantur. In his ſpatiis folliculos, ſeu ſacculos, ſubtiliſſimâ tunicâ conditos, ipſiſque diſſimili pariter figurâ, & capacitate reſpondentes intuemur: Atque in his ſacculis bilioſum ſecretum jam laticem ſtabulari deprehendimus; qui nempe longâ aquæ maceratione liquidior, tumidiorque redditus, ex inducta per cultri aciem tenuiſſimi excipuli ruptione flaviſſimus, atque copioſus erumpit. Multâ igitur ratione convincimur, ex his ſacculis ortum ducere canales felleos hepaticos; tum cum iiſdem apices, ſeu fines Portæ, Caveque venæ radices communicare. Ut hoc pacto videatur compertum, in hoc jecore majorum ingerentium vaſorum, atque egerentium Concurſus cum intermedio folliculo inſtitui. Quam quidem concurſus ſpeciem in IX Tabula enucleari curavimus. Cave tamen exiſtimes, hoſce folliculos glandulas eſſe: Cùm nec corpora ſe ipſis plena ſint, ſed meræ, ſimpli-

plicesque veſiculę, & excipula; neque idcirco niſi liquida jam aliunde derivata, ſecretaque complectantur.

De cetero Porcinum jecur ad hanc informandam Iconem uſurpatum eſt; Quoniam in hoc bruto, reticulata memorata vaſa ampla ſunt, ſimulque rara, & in coëuntibus ramificationibus valde disjuncta: Idcirco ſumpta intus ſpatia latiora; & ab his comprehenſi utriculi ampliores, oculoque profectò patentiores. At verò hæc fabrica in animalibus aliis, præcipuè majoribus, minimè quidem deſideratur: Non tamen eadem ubique eſt: Cùm revera ubi laudatorum vaſorum, & Portæ in primis, ſubtiliores, ac crebriores diſtributiones ſunt, ſpatia etiam minora, atque exiliora, ſimulque numeroſiora comprehenduntur; ut minutiores pariter folliculi viſum facilè effugiant, aut ſaltem minùs perſpicuos ſe præbeant. Ita in Bove cùm hepatica vaſa pergrandia ſint, atque crebriores eorum diſtributiones, tum harum ſylvæ admodùm aggeſtæ, & denſiſſimæ, rectiùs protractę, nec non ordinibus crebrioribus cumulatę; jam non denſiores tantùm reticuli, ſed ſubtiliores inſuper; atque intermixta loca cum aſſumptis folliculis anguſtiora, obſcurioraque. In Ovillo genere creberrimæ pariter hepaticorum vaſculorum exiliſſimęque ramificationes occurrunt: Undè minimi retes, minimaque ſpatia, & veſiculæ; at verò ſimul numeroſiora. In Fele, & vulpe reticulata, atque folliculata hæc ſtructura magis quàm in Ovibus conſpicua. In Cane cùm hepatica ſanguinea vaſa in arctiſſimas, minutiſſimaſque helices, ac veluti glomeraminum formas divaricentur, & luſitent; hac de re ſpatia vix ſenſibilia relinquunt; iiſque interpoſitæ veſiculæ oculis fiunt vix obviæ; ut vaſculorum anaſtomoſes in reticulos quidem, ſed alio quodam, ac in Sue, aliiſque viventibus, ordine diſpoſitæ attentè inſpicienti offerantur. In homine viſuntur reticuli, & folliculi, ſed ſuillis minutiores pariter, atque obſcuriores. In equo dura adeò, impenſéque compacta hepatis ſubſtantia eſt, ut nullo negotio præparari, ſejungi, atque exhiberi cum veſiculis reticuli queant. Neque tantùm Suis, ſed ſingulorum hujuſmodi memoratorum animalium, ipſiuſque hominis inſpecta à me, ac ſpeciali methodo præparata archetypa teneo, meoque in Muſeo, atque etiam in Regio Anatomico Theatro, balſamico liquore optimè aſſervata oſtendo: iiſque comites addo inviſas hactenus fabricas lienis, corticis renum, glandularum conglobatarum, atque conglomeratarum, aliorumque viſcerum: quas quidem in univerſali mea Anatomica Hiſtoria cum literaria Republica, ſi arrideant Superi, communicare curabo.

Quòd autem extra ordinem Figura hujuſmodi Hepatica ſita ſit; hoc certè huic noſtro poſt inſculptas jam Tabulas, & typis impreſſas earum Explicationes, poſtremis his diebus habito inter domeſticas conſectiones fortè fortunâ invento refer Amice Lector, & Vale.

FINIS.

INDEX

Rerum, quæ in univerſâ Historia Hepatica comprehenduntur, Locupletiſſimus.

Numerus Arabicus paginam, Romanus verò §. ſive Articulum indicat.

A

ABſceſſus *Hepatis* 146. *V.* 147. *V. VI*

A Medentibus vomica plerumque nominatur 363. *IV*

Alius curabilis, alius incurabilis 303. *IV. V*

Curabilis eſt in vegeto Juvene, ſi diſruptio fiat ad excretionum loca 150. *VIII*

Apertio ad exteriora hypochondrii ſuſpecta habetur ibid. & confirmatur 1145

Suppuratus ferè mortiferus 359

In exquiſitâ inflammatione diem vigeſimum, in minus exquiſitâ ſexageſimum attingit 359

Signa futuri in hepate abſceſsus 360 *III*

An gibbam, vel convexam hepatis partem occupet propriis ſignis dignoſcitur 362. *III*

Prognoſis ex Hippocrate, ejuſque Interpretibus 362. *IV*

Abſceſſus hepatis poſt capitis vulnera 360. *III*

Hoc affecti plures in obſidione Taurinenſi memorantur ibid.

Abſceſſus ſuppurantis ſigna 361

Suppuratum, & diſruptum, comitatur leypothimia, vel ſyncope ibid.

Signa bonum quandoque eventum præſagientia ibid.

Signa deterrima 362

Signa æquivoca ex puris naturâ 364

Prognoſis ferè ſemper mala ibid. & 365. *VI*

Curatio ibid.

Si à ſuppuratione præcaveri non poſſit citò ad ſuppurationem promovendus ibid. & 354. *in fine*

Quomodo curandus per topica ſubſidia, & quando 365. *VI*

Quomodo per interna remedia 366

Vomitus purulentæ ſubſtantiæ quomodo promovendus ibid.

Paracenteſis poſt effuſionem puris inutilis creditur 367

Abſceſſus hepatis ex vulnere, aut contuſione in inſanabile empyema ferè adigitur 451

Abſceſſus ex Pleuritide bilioſâ 257. *XXIV.*

XXIV. XXV

Abſceſſus diverſimodè concipi poteſt 262. *ad* 264

Quando fiat. 274

Acida *à catharticis exaſperantur* 420.

Acida diluentibus miſta in billioſis febribus ſæpè utilia, ſi nihil obſtet 299. I

Acidorum, & Alkalium hypotheſis pro explicando fluidorum ſtatu, & morborum naturâ fallax ſæpè comperitur 647. *n.* 29. *&* 648. *Schol.* XIII

Actio *læſa indicat viſceris morbum* 208

Adeps *non eſt humor craſſus, ſed oleum tenuiſſimum* 1074

Adeps eſt bile tenuior ibid

Ejuſdem principia, ſecretionis modus, & reſervatio ibid.

Vide Pinguedo

Adnaſcentiæ *morboſæ hepatis ad attiguas partes, varices, aneuriſmata, ductuum dilatationes, hydatides, tumores minutuli &c. rebelles ſunt* 209

Aëris *motus ſecernendis humoribus favet* 1110. 1112

Affectio *nervorum tenſio, & laxitas* 141. *I*

Affectio hypochondriaca 133

Alkalium *genus duplex, & quomodo diſtinguatur* 649

Aloë *per amaritiem arcet vermes, & putredinem, ideò balſamum eſt cadaverum* 192. *X*

Alvi, *& aurium conſenſus* 532

Alvi fluxus qui mali ſint in hepatis phlegmone 342. *XI.* 350. *XV*

Alvi fluxus in hydrope quando contingat, & quando bonus, vel malus 347. 348. *XIII*

Alvi excretiones quæ malæ ſint in hepatis morbis acutis 350. *XV*

Amaricantia *in morbis ab inerti bile proſunt* 410. 411. *XXII.* 802

Ametria, *ſive immoderatio bilis ex animi affectibus* 220. *VII*

Anadromes *ſanguinis variæ* 337

Aneuriſma, *ſive arteriæ expanſio quando emergat, & quomodo* 138. *I. II*

Animal *eſt fabrica ſe ipſam movens &c.* 1. *I*

Animalia, quæ continuò devorant, fellis veſicâ carent, quia bilis ad inteſtinum defluit jugiter 109. *III*

Animalis machinamenti principium ex aqueo, non quidem ſimplici, ſed innumeris ſubſtantiis concreſcibilibus commiſto habetur 218. *I*

Animi *pathemata plures biliares morbos præ ſe ferre ſolent* 220. *VII*

Anodyna *in ſpaſmodicis affectionibus à causâ biliari ſunt proficua* 300

Proſunt in diarrhœis bilioſis 310 *num.* 13

Poſt irritationem ab emeticis inductam ſummoperè laudantur 681. *n.* 54

Anodynum vegetabile Ettmulleri in ſpaſmodicis affectionibus biliariis utile 300. *II*

Antimonium *emeticum ſterilitatem non inducit, ut vulgus clamat* 635 *num.* 20

Nobilibus Perſonis horrorem affert, quibus utile perſæpè foret 642. *num.* 24

Infuſum tutius operatur, quàm in totâ ſubſtantiâ 704. 705

Antipraxia *in curatione morborum biliarium* 288. *I.* 635. *Schol. III*

Si

Si problematica contingat indicatio de ſanguinis miſſione, aut catharſi, à ſanguinis miſſione eſt auſpicandum 288. *I*

Anxietas *cum zonâ hypogaſtrium velut arctante in autumnalium febrium acceſſibus familiaris obſervatur* 280. *n.* 6

Apoplexia *à vulnere capitis &c.* 522. *VII*

Apozema *in calida hepatis obſtructione proficuum* 330 *XVI*

Aqua *Nuceriana, vel pura frigida in febribus bilioſis ſæpè utilis* 299. *I.* 402. 403 469

Aqua alkalica ſtillatitia ex ras. ebor. matr. perlar. c. c. ocul. cancr. &c. non magni fit 299. *I*

Aqua calida poſt vomitiones utilis 705

Aquæ thermales Villenſes martiales, & aluminoſæ proſunt in hepatico fluxu 469

Aquæ Valtelinenſes ſive del Maſino, *& Sti. Mauritii in hepatitide calidâ, & mixtâ proficuæ* 412. *XXIII*

Arquatus, *vide Icterus*

Arteria *hepatica in vaſorum omnium tunicas terminatur, non verò tantum in vaſa biliaria* 26. *IV*

Ejus diſtributiones, & ſocietates 902. 910. 930

Contrariæ ſententiæ occurritur 925. *uſque ad finem* 928

Aſcaridum *geneſis ob imminutam bilis ſecretionem* 166. *II*

Horum periodica lucta in Juvene quodam obſervata. *ibid.*

Aſcites *ab hepatis lymphaticis diſruptis proveniens incurabilis habetur* 398. 399

Hippocratis textus adducitur, & explicatur. *ibid. &* 399

Atheromatis *in hepate exemplum ex Gliſſonio* 153. *XII*

Atonia *hepatis ad ejuſdem intemperiem reducitur* 132. *III*

Si hujuſmodi contingat independenter à fluidis incurabilis eſt 209

Auguſta *Doctor Riparolienſis cum laude citatus* 667

Avium *ingluvies* 1006

Ejuſdem uſus 1007

Avium ventriculus, ſive ſtomachus quomodo ſit adſtructus & ad quem uſum 1006

Illius muſculi ſemper ad interiora agunt *ibid.*

Idem cum ingluvie communicat per ſecundum œſophagum carnoſum 1007

Quænam diſparitas inter ſtomachum columbæ, & pulli gallinacei 1008

Quinque ſubſtantiæ in hoc obſervatæ 1009

Auctoris *ingenuitas* 1078. 1131. 1157

B.

Baglivus *laudatus* 463

Balſami *de tartaro D. Nottæ utilitas in hydrope ex colica* 587

Balſamum Copaivæ terebinthinæ tenuioris ſpecies eſt 366

Balſamum nitratum ex ammoniaco, & nitro ſale ſpeciali modo paratis confectum commendatur in hecticantibus hepatis morbis 415

Bauhini *valvulæ in collo cyſtis felleæ* 102. *II*

Berta *Chirurgus Montalengarum celeberrimus laudatus* 368. 667

Ejuſdem obſervationes de hepatis abſceſſu fauſtè ſuppurato & de hepatis

 patis

patis vulnere cum ſubſtantiæ mutilatione ſanato 368.453
Bezoarticum *vegetabile Auctoris commendatur in tenſivis, & ſpaſmodicis affectionibus &c.* 300. *II*
Bilem *circulari ab inteſtinis per meſeraicas venas ad hepar admittunt nonnulli, negat Auctor* 97. *XVI*
Bilem flatuum Dominam nominavit Pechlinus 440
Balſamum vitale perperàm appellavit Helmontius 1029
Bilem corrigentia remedia in diversâ ejuſdem habitudine ex Sylvio 699. *Scholio XXVIII*
Bilioſa *metaſtaſis, vide metaſtaſis*
Bilioſa ſubſtantia in hepate non ſolet ſuppurari, in pulmone vero, ſi lymphæ admiſceatur, in ſuppuratione implicatur 390
Bilioſæ febres 176.177.*VII*
Earum ſymptomata 178
Bilioſæ putredines cum Antiquis non admittuntur 221.*IX*
Bilioſæ excandeſcentiæ potiùs per alvum, quàm per cutim ſedantur 303
Bilioſæ phlogoſes Pleuriticæ doloſæ, bilioſis febribus ſæpè accedunt 669.45
Bilioſæ exacerbationes minùs efferæ ſunt hyeme, quàm æſtate, & autumno 701. *n.* 66
Bilioſæ epidemiæ plurium annorum 709
Bilioſi morbi cum cutaneis ſummè conſentiunt 673.*ſch.XXII*
Bilioſi morbi epidemicè graſſantes ſub ſicciore cœlo 200
Præſervatio variis modis indicatur 203
Bilioſum craſſamentum haud criticè ſemel purgatur, ſed repetitis excretionibus 304. *V*
Bilioſus fomes ubique ſuum ſervat morem 739
Bilis *definitio apud Neotericos Chimicos* 6. *VI*
Apud Authorem 71.*I*.85.*I*
Bilis humor eſt recrementitius, non excrementitius 85.*I*.1030
In hepate ferè totus ſecernitur 311
Sed reverà antequàm hepar ſubeat bilis ſecretionem adepta eſt in ſanguine, nam in portâ amareſcere comperitur 1112
Modica ejus portio tenuior ad renes percolatur ibid. 311. & 1125
Aliquando ad alia ſecretoria loca morbosè tranfertur ibid.
Chyli vias tranare minimè poteſt 84. *IX.* 94. *XII.* 96. *XV.* 98.*XVII*
Exemplo hominis cholerâ denati confirmatur 98.*XVII*
Attenuatus hic humor, & præternaturam factus permeabilis evadit 177.*VIII*
Modus permeandi indicatur 197.*VI*
Bilis *eſt craſſa intricabilis & ramoſa* 6. *VI.* 50. *I.* 57. *VIII.* 303
Authoritate Hippocratis confirmatur 284. *n.* 7. 389. *X*
Ejus ſpecialis ſecretio 50. *I*
Ejuſdem principium eſt ramoſum, & oleoſum ibid. & 57. *VIII*
Hoc conſtant cibariæ, & ſanguineæ ſubſtantiæ ibid. & 71.*I*.72.*II III*
Eſt craſſior chylo, & toto ſanguine ſimul ſumpto 84.*IX*.304.*VI*
Experimento ad lancem comprobatur 85. *IX*
Illi integrandæ accedunt ſalia alkalica, & acida 51. *II*
Saponi comparatur in ſubſtantia, & effe-

effectibus 52. *II*
Bilis *per vias à corde diſſitas, divaricatas, & tortuoſas fertur ad reſervatorium* 57. *VIII.* 58. *IX.* 68. *XXI.* 1070
Ideò in dato ſpatio temporis v. g. integri circuitus ſanguinis 64. *XVII*
Butyro comparatur 66. *XIX. & lutoſis fluminis fæcibus* ibid. *XX*
Licèt ſaponacea ſit atque oleoſa, non tamen eſt combuſtibilis ex Boerhaavio 1034
Realiter aſſidet ſanguini, antequàm perveniat ad hepar 73. *IV.* 77. *X.* 1112
Objectiones ſolvuntur à pag. 74. *ad* 78
Variis exemplis comprobatur Aſſertio 1113
A cavitatibus minoribus in majores dirigitur, ſeu à ramis in truncum, non è contrà 113. *II*
Si quidem motum ſuum à ſanguine vehente mutuatur, ita demùm eundem amittit ſuperſtite motu ſanguinis 67. *XX*
Bilis jam ſecretæ uſus eſt inteſtina abſtergere 95. *XIII. ideò & illa proritare ad fæcum dejectiones* 96. *XV.* 1029
Ejuſdem ulteriores uſus 1026. *uſque ad* 1052
Nulla vis fermentativa pro alimentorum ſolutione eidem tribuenda videtur 96. *XIV. vel ſaltem haud abſolutè neceſſaria* 98. *XVIII*
Ex ductu hepatico in cyſtim devolvitur 102. *I.* 104. *V*
Confirmatur validis probationibus 990. *uſque ad* 999
Bilis Rationes, & experimenta afferuntur ad probandum influxum directè in cyſtim, indirectè ad inteſtina 104. & 105. *V*
Bilis quantitas in hepate percolanda à nonnullis reputatur ℥ß, *vel ſaltem* ʒiii *ſingulis horis* 97. *XVI. Ab Auctore tantùm* ℥i *vel* ℥ii *ſpatio nycthemeri* 117. *II*
Hinc tota quantitas in hepate, & cyſti contenta aſcendit ad ℥vi *ibid. contra opinionem Borelli* 118. *III*
Bilis, quæ per ovales glandulas auditorii meatus ſecerni dicitur, qualis intelligatur ab Auctore 1077
Bilis cyſtica colorem, ſpiſſitudinem, acorem, & amaritiem ſupra bilem hepaticam habet 101. *III.* 110. *IV.* 942. 1092
Non tamen ſemper id ipſum obſervatur 941
Ridiculum eſt hanc ſecerni per glandulas quartæ tunicæ cyſticæ 101. *IV*
Commentitia eſt quævis in felleo folliculo biliaris ſecretio 1085
Hujus excretio in duodenum cum excretione ſpermatis ejaculatoriâ comparatur 105. *VI*
Cur non pedetentim, & ſucceſſivè ſed ſubitò, & cum impetu fiat? 107. *I*
Fit autem ob compreſſionem à ventriculo cibis turgido illatam 108. *II.* 999. 1011. 1013
Adducitur exemplum Aortæ comprimentis cyſternam chyli 110. *III*
Acriùs diſcutiuntur allatæ cauſſæ excretionis cyſticæ 999. *uſque ad* 1018
Bilis in toto hepate collecta movetur à ſan-

ſanguine velut aqua lacus in proprio alveo à flumine ingrediente, & egrediente 118.*II*

Bilis *ſecretio principaliter confert ad animalis vitam* 161.*I*

Ab Hippocrate mechanicâ gravitatis ratione exemplo agitati lactis explicatur 203. *XXI. in Prodr.*

Ad ſtationes maximè proclivis eſt ex Hipp. 204. *XX. in Prodr.*

Corpora, quæ tangit intensè tingit, ita ut ejus ſemicochleare integram aquæ libram proprio colore ſaturet 164. III. 600. 1125

Bilis *exundatio duplex: vera & apparens* 161.II

Enata ſymptomata 162

Exundatio hujuſmodi ſæpè critica 164. IV

Exempla afferuntur ibid.

Aliis de cauſis hanc agnoſcit Vercellonus clar. 786

Obſervatio in cane poſt injectionem ſpiritus vitrioli, & in villico poſt viperæ morſum ibid.

Alia obſervatio in equite lue celticâ infecto 787

Alia in Duce Ferrarienſi ſuper ambulacrum marmoreum gradiente 788

Bilis *diminutio ex duplici cauſa* 165. I

Enata incommoda ibid. II

Ab aliis quoque cauſis ex Vercellono 792

Obſervationes ab eodem clar. Viro afferuntur 793. 794. 795. 796

Bilis *materiam proximam eſſe Acida ſalia fixa aſſerit idem Clar. Vercellonus* 788

Objectiones, & exempla adducuntur, atque reſolvuntur ibid. & 790

Bilis *lentor præternaturalis à triplici causâ petendus* 165.I

Ejuſdem effectus multiplex 166. II

Bilis *aboleta ſecretio ab iiſdem cauſis, ſed gravioribus procedit, ac diminuta* 167.I

Varia morboſa producta ibid. I. & II

Bilis *depravata ſecretio* 167. I

Bilis *depravatæ tres ſpecies, in tactili, ſapido, & colorato* 168. I

In tactili vel aquoſa, vel craſſa 168. II. *vel calida, vel frigida* 169

In ſapido vel obtuſa, & inſipida, vel acutior, & acrior 170.III

Itidem vel acida, vel ſalſa vel pontica &c. ibid. IV

Morbi hinc emergentes ibid. & 171

In colorato vel pallida vel ſaturata 174. VI

Pallidæ exemplum in chloroſi, cachexia, hydrope ibid.

Saturatioris ſex adnumerantur ſpecies: vitellina, porracea, æruginoſa, cærulea, glaſtea, nigra, ibid.

Baglivi experimenta 175

Aliud Williſii experimentum ibid.

Unde proveniat coloris diverſitas in adductis bilis ſpeciebus ibid.

Bilis *acris à ſede ſuâ in ſanguinem vel per galaxiam remeans febres ardentes, deliria, phrenitides, convulſiones inducit* 172. IV

In inteſtinis diarrhœas, dyſenterias, teneſmos, colicas hæmorrhoides &c. ibid.

Bilis *duplex genus in variis febribus* 177. VIII

Bi-

Bilis in ſtatu vitiato per alia colatoria organa, præter hepar, ſecerni poteſt 179.I. 1125
Ideo per glandulas ſalivales, urinarias, cutaneas 180.II.181.1125
Per organa non glanduloſa 182. V
Per ſputum rejecta in quadam epidemiâ referente Clar. Paterio 187 IX
Pravæ aliæ, aut minùs pravæ ejuſdem translationes in febre ex Hipp. 203.XXI
Bilis triplici de titulo humor eſt præ aliis alterabilis, id eſt: propter conſiſtentiam, propter viſceris vaſtitatem, propter componentium diſparitatem, & momenta 195.I
Bilis præternaturalis diviſio in Prodromo 195.II
Morborum ſeries ab illa prognatorum 196.197.198
Bilis proventum cauſantia, vel illam vitiantia 198.XI.199.XII.XIII.786
Bilis à tempeſtatum anomaliis præter naturam facta tripliciter adoritur: vel febriliter; vel non febriliter, vel mixtè ex diſtinctione Auctoris 200. XV
Morbi ab eâ endemii æſtate, & autumno 203.XX
Hippocratis quædam oracula ibid. XXI
Bilis inter naturales humores adſcripta vitiatur ſæpè ob motus, vel conſiſtentiæ, vel proportionis, aut nexus alterationem 308
Bilis delinquens non modò ſequitur, ſed penè omnes antecedit hepatis morbos 208
Varios etiam morbos excitare poteſt; ſiquidem à variis cauſis alterari ſolet 229.IV.806
In cadaveribus hominum morbo defunctorum ferè ſemper bilis vel cyſticæ, vel hepaticæ vitium obſervatur 219.V
Bilis ſemel depravata in pejores adhuc errores feſtinat 219.VI.425. III 644. num. 27
Si citò non corrigatur morbi ſæviores ab eâ, velut à novâ cauſâ inſurgunt, facto vitiorum circulo 220.VI
Variæ morborum ab ea ſucceſſiones ibid. & 797
In ſuo conceptaculo ſoluta interdum in vicinas partes lethaliter irruit 220.VI
Bilis ex animi affectibus alteratur. ibid. VII. 792. & ſeq.
Bilis depravatur vel in ſanguine, vel in hepate 221. VII. *vel febrilis eſt, vel non febrilis* ibid.
Bilis ſub aliis nominibus ſalium, ſulphurum &c. malè deformatur, nam cum Veteribus talis concipienda eſt, & nominanda 221.222.IX
Bilis ſupra alios animalis ſuccos etiam in malignis febribus ſymptomaticè depravatur 230.IX
Sæpè atra conſpicitur in cyſti 231. IX
Bilis ex ſe ſe non ſuppurat, ſed coquitur 259. XXVI. 261. 390. 396. 664. ſch. XVII. 666
Implicari tamen poteſt in ſuppuratione cum pituita 664. ſch. XVIII 665
Bilis acrior, & craſſior cum viſciditate ſolet eſſe cauſa diuturnitatis autumnalium Tertianarum 284. num. 7

Bilis

Bilis naturalis quomodo in febriferam abeat 285.I.
Primum ejuſdem vitium febres intermittentes procreat, alterum continuas 285.II
Bilis febrilis contagio quodam labem communicat cum optimis liquidorum partibus 285.III
Exempla ſunt morbi ab irâ, ſerpentum morſu, venenis aſſumptis, ovis barbi comeſtis, horæis fructibus ex quibus biliares redundantiæ velut ſubitaneæ excitantur 286.III
Bilis remotum principium ducit à potiſſimâ cruoris ſubſtantia, etiam gelatinoſa &c. 287.IV
Bilis commota ſanguinem calefacit ex Hipp. ibid.
Ejuſdem motus à centro ad circumferentiam frequens eſt, ſed excretio difficilis 303; *ideoque ex cutaneis conſtipationibus facilè alteratur, ſed per cutim non facilè depuratur ibid. aliquando tamen per cutim poteſt amandari* 304. VI
Facilius alvi ſubductionibus expungitur, non unicâ ſed iteratis dejectionibus 303. 304. V
Bilis excretiones ſaturatiores in principio dyſenteriæ, vel colericæ affectionis ſalutares ſunt ibid.
Bilis per ſudores non facilè ejicitur 358. XXVI. 297. *n.* 12. 302. V. 304. VI. 1125
Per urinas familiariter excerni comperitur 305.VII
Bilis accenſa non debet per Veſicantia exaſperari 308
Bilis excandefacta ſæpè ab hepate exundat in ſanguinem, & ſuperiores partes adoritur 387.VII
Bilis ſtationes ſolemniores ſunt in hepate, & pulmone; in hepate tamen lentæ, in pulmone celeriùs aggeruntur 390
Bilis ſoluta majorem, quàm ſanguis deflagrationem ſuſcipere poteſt 423
Bilis amara in toto corpore redundans Icterum facit; in aliqua tantùm parte ſiſtens eryſipelas conſtituit 424
Bilis efferata ad quaslibet excurſiones aptiſſima eſt, præcipuè in propriis ſedibus 425.III
Spontè prorumpens effera eſt; hujus exemplum eſt cholera 602. V. 645. *n.* 27
Ingruente tertianæ paroxyſmo per vomitum erumpens ſincera ægrotos aliquot enecare viſa eſt 644. *n.* 27. 701. *n.* 67
Per emeticum provocata facilè ſedatur uno, vel altero cochleari miſturæ ex theriac. ℥i *ſal. abſynth.* ℈i *elixir propriet. & laud. liquidi ã. gutt. xvj. in aq. totius citri g. 5. ſive* ℥iß 645, *ubi errores Typographi corrigantur ut ſuprà*
Bilis orgaſmus in viſceribus imi ventris quomodo minuendus, & quomodo compeſcendus illius motus 655. *nu.* 34
Bilis ipſa recrementitia, nedùm ſanguis bilioſus, Pleuritidum conjuncta cauſſa perſæpè obſervatur 659. *n.* 40. 660. *ſch.* XVI.
Bilis, & febris mutua generatio 670
Ideo bilis febrium Parens 716.740
Bilis æſtivo tempore exaltatur, & in autumnum protenditur, mox ine-

ineunte hyeme perfrigeratur 715 1027

Bilis æſtivo tempore fervefacta, ab exiguis humectantibus exaſperatur, à copioſis corrigitur 729. *exemplo calcis* 730. 740

Bilis cum reliquis humoribus varia contrahit morboſa connubia 721

Bilis pro vario componentium ſuorum vitio, varios etiam parit morbos 724

Quò diutiùs comprimitur, eò ferociùs erumpit 772

Bilis peſtiferæ phænomena ex obſervationibus Deſiderii 803. 804. *&c. in Schol. Auctoris*

Alia ab eiſdem diverſa ex ejuſdem obſervationibus in Noſocomio 805

Illationes ex iiſdem per Auctorem Diarii ibid.

Annotationes Auctoris noſtri 806

Bimius *Doctor Mediolanenſis celeberrimus laudatur, eique epiſtola de impedimentis circuitus ſanguinis ab Auctore dicatur* 811

C

CAchecticus *habitus biliosis febribus autumnalibus ſæpè ſupervenit* 297. *n.* 12

Cacochymiæ *Agricolarum quales eſſe ſoleant* 668. *ſchol.* XIX

Caccia *Doctor Medicus, & Sacerdos cum laude citatus* 488

Calcis *vivæ aquâ irroratæ exemplum ad explicandam bilis acrioris effervescentiam ab aqueis inductam* 199. XIII. 599. IV. 730. 740

Calculi *hepatis duplicis generis recenſentur: alii in ſolidum corpus concreti; alii in laminas fiſtulares* 187. II

Primi ſolent ferè in cyſti, aliquando in hepate congregari; Alteri in biliferis ductibus ibid.

Cruſtoſi rarò in hominibus, ſæpè in bobus obſervantur 188

Horum fruſtula ad inteſtina aliquando deturbata obſervabat Gliſſonius 189

Calculi *biliares ſulphureo principio magis conſtantes aquis projecti ſupernatant, igni traditi comburuntur ex Bidloo* 188

Comburuntur autem faciliùs hepatici, quàm cyſtici 479. IV

Hoc tamen experimentum non eſt conſtans 476. II

Calculi *cyſtici nigri ſolidiores ſunt, & ponderoſi, ideoque in aquam projecti ſubmerguntur* 475. 476. III

Diverſis laminis non conſtant 478

Et igni traditi haud comburuntur 479

Calculi *flaveſcentes molliores flammam concipiunt* ibid.

Sunt ut plurimùm constructi ex ſtratis ſuper ſtrata, ut cepæ, & ſquillæ 476. III

Adducitur exemplum ſeminis coriandri ſaccharo confecti in glandem 477

Calculi *renales cum biliosis affectibus conſenſum habent* 478

Calculi *hepatici à calculis cyſticis quomodo diſtinguantur* 479. 480. V

Calculi *renales præcipuè in biliosis corporibus generantur* 477

Calculi *ter-centum, & ultrà ab Auctore obſervati in jecinore cujuſdam diſ-*

diſſecti 486
Calculi hepatici, vel cyſtici ſemper quid vitioſum primæ coctioni afferunt 481
Ictericum corporis habitum ſolent inducere 321. VIII. 482. VII
Vel occaſionem lethalis morbi ſtatuunt 483
Calculi cyſtis à calculis veſicæ urinariæ non ſatis per aquæ innatationem diſtinguuntur 475
Calculi biliares humani, & lapides porcorum indorum, aut hiſtricum ventriculo inſidentes an febrifugi ſint non ſatis affirmatur 321. 322. VIII
Calculi grandiores ſæpè lethales 188
Per anum excreti ultra magnitudinem nucis juglandis 189. III. 484
Copioſæ excretionis exemplum à Lentilio allatum ibid. IV. & 190. VI
Hujuſmodi calculi intus ſumpti aurigini mederi creduntur, & per nares attracti ſternutationem cient 190. IV
Obſervationes Reverhorſtii ibid. V
Aliæ Auctoris 191. VII
Aliæ Columbi de Cadavere Sti. Ignatii ibid.
Calculi renales, & hepatici conſenſum habent, ut lithiaſis, & podagra 191. VII
Calculorum *cyſticorum variæ ſpecies* 474. II
Calculorum11 bilioſorum generationis principia, moduſque 188. II
Calculorum in hepate, vel cyſti exiſtentium Diagnoſis 480. VI. 482. 483. VII
Calculorum prognoſis ex iiſdem 481. 482
Exempla à Doctoribus Gerbeſio, & Loſpichlero adducuntur ibid.
Curatio cyſticorum, vel hepaticorum 486. IX
Nulla curatio eorum, qui in ipſâmet ſolidi ſubſtantiâ degunt ibid.
In cyſti nidulantium difficillima ibid.
Duplici modo per alterantia, & evacuantia inſtituitur curatio 487
Terebinthinæ ſpiritus, aliaque lithontriptica examinantur ibid.
Succus graminis commendatur 487. 488
Alterantia varia abſterſiva proponuntur 489
Martialia, præſertim aquæ thermales martiales laudantur 490. X
Gerbeſii Methodus adhibita in curando quodam Comite ibid.
Calculoſa *per alvum excretio dolorem in muliere, nephriticum reputatum, judicavit referente Stegmanno* 484
Exempla aliquot calculoſarum excretionum 484. 485. VII. VIII. 486. VIII
Caligo *quædam veſpertina Taurinenſibus infeſta, & familiaris* 449
Caloris *febrilis ratio unde petenda* 865
Camphoræ *uſus proficuus in Pleuritide bilioſâ* 658
Canalium *Animalis habitudo in apicibus* 4. III
Cancer *inteſtinalis ab Hippocrate dicitur Dyſenteria inveterata* 549. X.
Cancri, & phagedænæ, imò & anthrax herpetibus, & eryſipelatibus correſ-

reſpondent, namque à bile torrefactâ &c. fiunt 429

Canis *vivi diſſectio ad explorandam urinæ ſecretionem* 68.XXII

Capitis *dolor à bile* 202.XVII

Capitis dolor ſympathicus à bile ventriculum afficiente proveniens vomitu ſolvitur 419.420

A bile per anadromen translata 506. I

Signa ejuſdem ex Hipp. ibid. ex Gal. 507

Succeſſiones morboſæ ibid.

Prognoſis ex Hipp. & Gal. ibid.

Curatio 508

Capſula *hepatis à Gliſſonio detecta* 27 VI.903

Cardiaca *temperata v. g. conf. hyac. & alcher. pul. cord. ſimpl. Aqua ex toto citro, Aq. theriac. frig. &c. in quacunque febri bilioſâ locum habent* 301.IV

Volatilia, ſicca, aut oleoſa, & aromatica non niſi in febribus à crudiori bile obortis conveniunt 301.IV

Cardiaca gemmata inutilia cenſentur 302. IV

Cardialgia *ſeu cardiaca paſſio, cardiogmus, & ſtomachica exolutio quid ſit apud Antiquos, & Modernos* 528.XII

A vitiata bile ut plurimum oritur præſertim acri 172. IV. 197. IX.529

Curatio pro ratione cauſæ inſtituenda 530

Caſſia *eſt optimum catharticum in bilioſis febribus, præſertim æſtivis* 633 *num.* 17. 671. *num* 46. 672. *num.* 47. 682. *num.* 55

Cavæ *principalium ramorum diſtributio ad hepar ubi ſit* 27.VII.900

Cavæ radices cum Portæ ramis ſe ſe tranſverſim in quamdam decuſſim interſecant 27. VI. 29. III. 1096.1097

Cavæ aſcendentis habitudo obliqua, non recta conſpicitur, & quare? 891

Cauſę *morborum potiſſimæ externæ ſunt* 711.712.713

Centripeta *vis in ſolidis ad oſcillationes ineundas* 874

In fluidis ſanguineis 849. 1107 &c.

Cephalalgia *latè, & ſtrictè ſumpta* 509

Cephalæa *ſive dolor capitis inveteratus* 510

Ejuſdem hiſtoria ex Piſone ibid.

Cerebri *vulnus profundum aliquando ſanatum* 445

Cerebrum *facilè morboſis ſecretionibus ægrotat ob languidiorem ſolidorum ſyſtaſim* 70. XXIV

Cervus *veſiculâ fellis caret* 109. III

Ceſi *Doctor, & Profeſſor publicus Medicinæ practicæ in Bononienſi Univerſitate commendatus* 475

China chinæ, *vide* cortex peruvianus

Chinæ radix decocta potiones efficit ſudoriferas, queis Perſi verno tempore utuntur 304. VI

Chloroſis *aliquando ob bilis inteſtinorum mucoſitates verrentis defectum inducitur* 95.XIV.

Cholagoga *præſidia* 296. *n.* 12

Choledochus *Ductus* 899. 931. 942

Choledochi intùs ſumptio accidere poteſt non ſecùs ac inteſtinorum in iliacâ paſſione 140.III

Cholera *morbus vel à bile præternaturali, aut copioſâ, vel à ſuccis* irri-

irritativis inteſtina ſtimulantibus excitatur, & quomodo diſtinguenda 163.*III*

Probi humores per hanc etiam exprimuntur cum virium labe 164. *III*.601

Prognoſis ex Hipp. 203.*XX*

Cholera morbus ex colicâ biliari 220. *VI*

Ex Animi impetu ibid.*VII*

Cholera morbus quid ſit; quas partes conflictetur, & quænam ſint ejus ſymptomata 595. 596. 597

Vel humida eſt, vel ſicca ex Hipp. 596

Humidæ exemplum affertur ex eodem ibid.

Ejuſdem deſignatio ex Gal. ibid.

Pulſus in cholera parvus, celer, frequens, inæqualis &c. 596

Sicca cholera qualis audiat 597.*II*

Utraque cholera in ſuas etiam ſpecies dividitur 597.III

Cholera humida alia legitima, quæ à bile depravatâ erumpit, & graphicè depingitur ab Hippocrate; alia ſpuria, quæ ab eſculentis vitiatis inducitur 597. III., *& memoratur ab eodem Hipp. &c.* 598

Æſtate præſertim graſſatur cholera, & quandiù protrahatur? ibid.

Legitima citiùs terminatur, atque hæc dividitur inſuper in ſimpliciter flavam, in porraceam, in æruginoſam, & nigram ibid.

Flava mitior eſt, ſed fit deterior, ſi cum ſanguinis ejectione copuletur ibid. *in fine*

Porracea, æruginoſa, & nigra omnium deterrimæ ſunt, ferè lethales 599.III.603

Cholera ſicca duplex, id eſt, vel à flatulentâ affectione crudâ, vel acri, & flammeâ 599.III.

Cauſæ utriuſque adducuntur, & exemplis explicantur ibid.IV

Cauſam primigeniam, & fomitem eſſe bilem evidenter patet variis de titulis 600.601

Diagnoſis ex bilioſis dejectionibus ſpumantibus ibid.

Cholerâ denati cyſtim felleam multâ, fœdâque bilis copiâ turgentem habent 601

Cholera, & Arquatus ab eâdem causâ procedere dicuntur, licèt hic aſtrictus, ille fluxilis ſit morbus 602

Prognoſis humidæ, & ſiccæ choleræ ibid.

Humida acutiſſimus eſt morbus, & ſymptomata ejuſdem pernicioſiſſima ibid. V

Strepitus à deſcendente potione excitatus in pectore, & ventriculo lethalis 603

A malignâ causâ, vel veneno peſſima ibid.

Non niſi in lypiria ſalutaris, & critica eſſe poteſt, cæterùm ſymptomatica ibid.

Sicca cholera minùs pernicioſa eſt, & ferè ſecundaria ibid.

Curativæ indicationes utriuſque quomodo ſint perpendendæ pro remediorum ritu 604. VI. 605. VII

Obſervationes Hippocraticæ advocantur ibid.

Antipraxiæ ſæpè fit locus ibid.

Quando frigidæ potiones ſint adhibendæ

bendæ 605. 606
Quando eædem noceant 607. VII
Diluentia apprimè proficua ex Sydenham. *ibid.*VIII
Narcotica in principio noxia ibid.
In progreſſu eadem utilia 608
Ipſamet in ſicca cholerâ proſunt 611.XII.614
Remedia quædam velut ſpecifica decantata obiter innuuntur 609. IX
Victus ratio in cholerâ humidâ 610. X
Choleræ humidæ ſpuriæ curatio ex Hippocrate 610.XI
Choleræ ſiccæ curatio ex eodem 611. XII
Vomitus impediendus, Alvus ſubducenda; Narcotica, vinum, & oleoſa conducunt. *ibid.*
Choleræ utriuſque exempla afferuntur à pag. 612. *ad* 619
Choleræ lethalis exempla in affectis febre tertianâ 701. *n.* 67
Chylaris *ciſterna, ſive chylare receptaculum cum appenſo thoracico ductu* 907
Chyli *vaſa ad ſpinalem medullam tendentia à nonnullis Authoribus viſa* 910
Horum itinera diverſa in diverſis animalibus conſpiciuntur *ibid.*
Chylificatæ *particulæ non omnes poſſunt in nutritionem abire* 2. III. IV
Chylificatio *jure à Veteribus elixatio potiùs, quàm aſſatio dicitur* 122. II
Chilificationis opus in ventriculo comparatur emulſioni artificiali 87. V. 88. VI
Chilificatio in hepatico hydrope vitiatur, & cachexiæ, aliiſque morbis anſam præbet præſertim hydropi univerſali 401.XVII
Chylum *per Meſeraicas ſugi in pennatis admittunt nonnulli, negat Auctor* 98. XVI
Cicogninius *Medicus Regius, & Conſiliarius laudatus* 1098
Cignettus *Doctor hepatico fluxu, cum Lypiriâ extinctus* 701
Circuitus *ſanguinis, vid. ſanguinis circuitus*
Clarentoni *Sacerd. Obſervationes circa epidemicos quorundam annorum morbos* 743
Clarificatio *ſuccorum pharmaceutica depurationis ſanguineæ modum indigitat* 1116
Clyſteres *lotorii inillioſis aggreſſionibus utiles* 295. I. 296. *n.* 12
Vices diluentium, & anodynorum gerunt 300.III
Clyſteres ex vino ebrietatem, ex opio narcoſim, ex liquoribus alimentitiis nutritionem, ex terebinthinâ diureſim, ex ſudoriferis ſudorem afferunt; ex cort. peruviano febrifugi comperiuntur &c. 300. 301.III
Horum uſus proficuus ibid. & 776
Clyſteres catharticis ſubſtituendi, quando deſunt coctionis ſigna ad purgandum 301. III
Quales eſſe debeant in variis bilis erroribus *ibid.*
Coctionis, *ſuppurationis, & putrefactionis diſparitas ex Galeno* 262
Colatoria *organa liquidis lentis ſecernendis addicta remotiſſima ſunt à corde, per vias anguſtas, & tortuoſas, quæ verò tenuioribus li-*

quoribus ſeparandis inſerviunt proxima ſunt per latas vias; quæ mediocribus, mediocriter ſe habent 42. & 43. V. 46. XI. 1070. *uſque ad* 1083
Reſervatoria potius dicenda ſunt 47. XIII
Non enim humores ſecernunt, ſed ſecretos recipiunt ibid. & 62. XIV. 1112. 1118
Colatorii Organi, ſeu Reſervatorii deſcriptio 49. XV
Colica *affectio biliosa* 565
Ejus graphica deſcriptio ex Muſgravio 566. II
Ejuſdem in arthritidem facilis converſio 567. III
Confirmatur Hipp. authoritate ibid.
Corpora, quæ faciliùs in hanc converſionem incidunt 568
Cardiaca interna inutilia in hac affectione, vel cautè admodùm uſurpanda ibid.
In colicam aliquando convertitur, vel Icterum 569. III
Diagnoſis ejusdem bilioſæ colicæ ex Muſgravio 566. *ex Sydenhamio* 569. IV
Additio Auctoris 570. IV
Quomodo ab hyſtericâ affectione differat 570. V
Icterum fugacem aliquando ſibi adſciſcit 571
Aliàs vapores, ſive convulſiones particulares ibid.
Hujus poſtremæ curatio 572. V
Quomodo à Nephritide diſcriminetur 572. VI
Quomodo à Convulſivâ diſtinguatur 573
A reliquis ſpuriis diſtinguitur à variis Authoribus 574
Prognoſis biliaris Colicæ ibid. VII
Paralyſis ab hac colicâ inducta ſanabilior eſt reliquis 575
Si colica iſthæc in epilepſiam abeat peſſima, ſi in Iliacam paſſionem, lethalis ibid.
Aliquando in inteſtini, vel meſenterii abſceſſum degenerat, cujus exemplum adducitur ibid.
Per urinas lividas, aut nigras quandoque judicatur 577. VIII
Curatoria methodus duplici indicatione ſuffulta ex Sydenhamio 579. IX
Cathartica, & anodyna quomodo ſint alternanda, vel anteponenda ibid. & 580. 581
Enemata carminantia in hac bilioſâ colicâ reprobantur 580
In imbecillioribus, vel colicâ hecticâ affectis ſæpè à paregoricis inchoanda curatio, omiſſis univerſalibus 581. IX
Alia curandi ratio ſecundùm diverſas circumſtantias ibid. X
Obſervationes, & Hiſtoriæ à pag. 585. *ad* 591
Diluentibus, oleoſis, fomentis, exinde carminantibus, catharticis, emeticis, & ſemicupiis aliquando agendum &c. 581. X
Interdum ad refrigerantia confugiendum; aliàs ad ol. amygd. dul. cum vino hiſpanico, vel ad alia etiam acida remedia 582. 583
Victus ratio in hac affectione quomodo inſtituenda 583. XI
Equitatio, vel curru vectio quando conveniat ibid. & 584
Abſtinentia à vino ſæpè cæteris reme-

remediis præſtantior 584.XII
Emeticorum, validiorumque purgantium fauſta adminiſtratio ex D. Notta 585
Colica biliosa ex animi pathematibus 220 VII
Colica ſine bile, vel à bile porracea, ſeu æruginosâ lethalis dicta ab Ettmullero 567.II
Aliquando in Iliacam paſſionem vertitur, & tunc cathartica data fiunt emetica 570.IV
Colica flatuoſa apud Hipp. 343
Colica affectio quænam idiopathica, & quænam ſympathica 565. I.
Colica affectio lato ſenſu quemcunque inteſtinalem dolorem amplectitur ibid.
Colica tormina in calculoſis 484
Colica Pictonum 592
Convenit cum ea, quæ per Italiam aliquando vagata narratur ab Ægineta, & cum illâ, quam ex vinis malè defæcatis ortam dicit Sennertus 593
Curatio colicæ Pictavienſis ibid.
Colliquatio *hepatis* 133
Columbis *deeſt veſica fellis* 118.II
Quomodo illis ſit ſupervacanea 1010
Concretiones *hepatis calloſæ, & gypſeæ* 156.XIII
Configurationis *proportio inter humorem ſecernendum, & organum ſecretorium non eſt ratio ſecretionis* 1112
Cordis *vulnus quandoque ſanatum* 445
Cornu *cervi philoſophica præparatio exemplum eſt ſolutionis alimentorum durorum in ſtomacho* 122. II
Corporis *habitudo, quæ melius emetica ferat, & quæ difficulter?* 294. II
Corpus *genericè in ſolidum, & fluidum dividitur* 126. II
Cortex *peruvianus an poſſit gravidis obeſſe* 637. *n.* 21. *& ſchol. V.*
Chloroſi affectis aliquando prodeſt, atque antiſpaſmodicus reputatur &c. 638 *in ſch.* V
Confert in declinante pleuritide biliari 251.XV
Utilis eſt in febribus intermittentibus, atque in pernicioſis continuis de intermittentium naturâ participantibus 282. III
Intempeſtivus eſt in febribus quando arida, luridaque cutis exiſtit annotante Guideto 629. *n.* 14. *qui numerus à Typographo omiſſus tangit lineam* 28. *ejuſdem pag.* 619. *& refertur ad lineam* 10. *n.* 15. *pag.* 310
Hujus corticis uſus non excludit purgantia ſecum miſta, vel poſt poſita 283.IV.V
Ante ſeptimum diem non adhibendus, ſi urinæ ſaturatæ, & lateritiæ profunduntur, cæterùm recidiva expectanda ferè poſt dies quindecim 307.VII
Tota corticis ſubſtantia, non verò ſalia, phlegmata &c. chimicè elicita æſtimanda 643. *in ſch.* X.
Huic feliciter admiſcetur ſal. ammoniac. tart. vitriol. camphora, myrrha, & ſæpè rhab. 644. *in ſchol.*
In febribus etiam tertianis non ſemper tutus quovis morbi tempore 748
Cuidam ægro convulſionibus periodicis,

dicis, & febre capto ſummè profuit 755

Anno 1722. *febricitantibus epidemicè vix quidpiam contulit, ita & anno* 1723. 766

Criſes *veræ in febribus autumnalibus raro contingunt* 297. *n.* 12

Imperfectæ ſæpè obſervantur 310

Criſis *in determinatam corporis partem perfecta, vel non perfecta* 329. XV.

Cruoroſæ *particulæ, ſive globuli ſanguinei ex ſe ſe non poſſunt delinquere* 222. XII

Suppurationi non ſubjacent 357

Cruſta *extracto cruori ſuperducta ex lymphæ nutritiæ habitudine, & coctionis gradibus provenit* 292. V

Lentum ſanguinis motum denunciat 828

Cruſta hujuſmodi in ſanguine per febrilis paroxyſmi augmentum extracto non obſervatur; potius in eo, qui in periodi remiſſione educitur 292. VI

Cryſtalli *ſyrupus ſpecificus eſt ad aſſumptum venenum* 613

Cucurbitula *epigaſtrio applicita vomitum compeſcit* 642. *ſch.* VIII

Cucurbitulæ dorſo applicitæ in bilioſis febribus ferè inutiles comperiuntur 297. *n.* 12. 302. V. 303

Curtipendulum *Quercetani in Pleuritide ſuppuratâ utile* 664. *n.* 42

Curtius *Doctor laudatus* 243

Cutaneæ *affectiones plurimæ à bilis errore dependent* 429. 430. V. VI

Cyſtici *calculi, vide calculi*

Cyſtici morbi in ſolidâ ſubſtantiâ exorti 490. XI. *vid. felleæ veſicæ morbi*

Cyſticæ venæ nullo funguntur arteriæ officio 1087

Cyſticus *ductus* 899. 942

An verticaliter vel obliquè concurrat cum hepatico 1023. *ad* 1026

Cyſtis *fellea, ejuſque ſitus &c.* 100. II. III. 931. 942. 967

Bilem admittit è ductu hepatico defluentem 102. I. 104. V. *idque confirmatur* 990. *uſque ad* 999 *Vide ulteriùs ubi bilis cyſtica*

Ejus tunicæ variæ 101. IV. 976. 977. 978

Vaſa ejus propria 111. I

Valvulas in ea dari negatur cum Gliſſonio 104. IV. 108. II. 111. I. *ſed moderatur aſſertio* 972. 973. 974

Optimè dividitur in fundum, cervicem & collum 1019. *uſque ad* 1023

Canales ejuſdem cyſt-hepatici & hepati-cyſtici, vid. Ductus

Auctoris ſedulitas in illis inveſtigandis 112. II

Cyſtis fellea inter vaſa hepatis reponitur 139. III

Ruminantibus herbivoris conceditur, non ruminantibus ferè negatur 1011

Cervicis cyſticæ varia habitudo in diverſis cadaveribus obſervata 969. 973

Obſervationes variæ exponuntur 970

Uſus flexuum in collis cyſticis 994. *ſub finem*

Cyſtis felleæ duplex eſt commercium cum biliariis ductibus, velut reciprocum 113. III

Id

Id à natura cautum fuit, ut obſtructo aliquo ductu ſufficeret alter excretioni neceſſariæ 114. IV. 115. V

Cyſtis felleæ purulenta collectio loco bilioſæ ex obſervatione Lanciſii 140. III

Ejuſdem abruptio, & abruptionis cauſſæ ibid.

Lethalis, ut plurimùm ibid.

Tumor æruginosâ argillâ plenus ad hepatis poſteriora ex obſervatione ejuſdem Lanciſii 155. XII

Cyſtis *fellea Humana variis figuris expoſita cum explicatione* 967

Cyſtis fellea Salamandræ aquaticæ ab hepate diſterminatur 990

Idem accidit Viperæ, aliiſque 992

D.

DAvinus *Doctor & Conſiliarius Mutinenſis laudatus* 245

Ejuſdem diſſertatio de potu vini calidi encomiis excipitur ibid.

Deidier *Doctor Monſpellienſis, ejuſque obſervationes de bile peſtiferâ* 804

Ejuſdem experimenta de bile denatorum injecta in canum jugulares 805

Dejectiones *nigræ ſpontaneæ peſſimæ* 547

Delirium *à bile* 202. XVII

Delirium ſimplex accipiendum eſt pro deſipientia, ſeu mentis alienatione in genere &c. 498. IV

Demulcentia *in bilioſis diarrhœis commendantur* 310. *n.* 13

Diaphoretica *fortia in quacunque pleuritide ſtatim ab initio uſurpata peſſima ſunt* 248. XIV

Mitiora, & humida conveniunt 247. XIV

Diaphoretica quomodo proſint in febribus quibuſdam bilioſis 801

Et quando ſupervacanea habeantur 297. *n.* 12

Diacope, *ideſt profunda inciſio in hepate lethalis* 447. III

Diarrhœa *hepatica* 156. XIV

Diarrhœa à bile abſque febre 201. XV

Diarrhœa biliaris 220. VII

Ex animi motibus ibid.

Exemplum cujuſdam mulieris illi obnoxiæ 221. VII

Prodeſt in pleuritide bilioſâ ex Hipp. 257. XXV. 270. XXXI. 272

Si ſupprimatur in hac malum 272

In principio morborum bilioſorum utilis 304. V

In febribus bilioſis aliquando perniciosa 310. *n.* 13. 630. *num.* 15. 635. *n.* 19

Diutiùs protracta in hepaticum fluxum ſæpè faceſſit 465

Diarrhœa biliaris alia naturalis, alia artificialis 531. I

Naturalis vel critica, vel ſymptomatica, vel media ibid. II

Dicitur etiam ab Antiquis Perirrhœa ibid.

Critica quomodo dignoſcenda ſit quoties bilis orgaſmo ſociatur 532. III

Symptomatica cum ſincerâ dejectione quomodo fiat 533. IV. 534

Cum ſpumante excretione cur mala? 534

Symptomatica alterius ſpeciei ad choleram morbum accedens 535. V

Diarrhœa *altera cum paucis, pallidis, & glutinoſis, vel aliis excretæ bilis conditionibus* 535.VI
Alia in Jecinoris diuturno affectu tabifica, & mortalis 536
Prognoſes variæ 534
Aliæ ex diverſa excretæ bilis conſiſtentiâ, & colore 536
Diarrhœa ut ſuprà biliaris media inter criticam, & ſymptomaticam 537.VII
Exemplum ejuſdem adducitur ibid.
Curativæ indicationes in genere 537. VIII
Si crocea bilis excernatur diluenda, rubiginoſa abſtergenda, acris cicuranda, tenuis incraſſanda &c. 538
Inteſtinalis æſtus optimè infringitur à rore vitrioli, vel hauſtibus diluentibus, cum ſpir. vitrioli ibid.
Hujuſmodi media diarrhœa ſervanda, quando in criſim converti poteſt; aliquando urgenda quum orgaſmi ſoboles eſt, aut decubitum minitatur ibid.
Diarrhœa ex albis excretis hepatica ab aliquibus dicta 534
Diarrhœa biliaris uterina, ſive fluor croceus 536
Diluentia *præſidia vomentibus laborem minuunt inter vomitiones epota* 295.*n.* 11. 681.*n.* 53. 682. *Schol.* XXV
Inter dejectiones à cathartico excitatas, æſtivo præſertim tempore haurienda 682. *n.* 55
Bilioſis febribus opitulantur 298. I. 299. II
Abſterſivis, & aperitivis juncta viſciditates corrigunt 299. I
Diarrhœis acribus, bilioſiſque proſpiciunt affatim hauſta 740
Diſcriſia, *ſive difficilis judicatio* 319. VI
Diviſio *morborum hepatis* 131. II
Diuretica *fortiora non conveniunt in acutis morbis biliaribus, æſtuante bile; In declinatione tamen morbi diuretica humidiora probantur* 307. VII
Tutiora ſunt in chronicis biliariis febribus à bile viſcidâ &c. ibid.
Proficua etiam in frigidis hepatis obſtructionibus, & icteris crudis 307. VII
Conferunt quoque ad Hepatitidem mixtam 413. 414
Diureticorum *claſſes proficuæ* 307. VII. & 413. 414. XXIV
Dolor *ut plurimùm ſymptoma eſt, ſed aliquando morbi naturam induit* 436. I
Dolor pleuriticus differt à dolore hepatitico, quia ille punctorius eſt; hic verò tenſivus 376
Dolor hepatis 141. II
Obſervatio Rich. Mortoni ibid.
Dolor hepatis ſpaſmoticus qui ſit, & quomodo ab aliis diſtinguatur 338. VI
Hujus invaſio ſubitanea eſt, & ſubitanea ſolutio, atque intervallata habitudo 338. 339. VI
Quomodo intelligendus Hipp. textus in Coac. 339. VI
Hujuſmodi dolor non modò nervoſas partes citò afficit, & citò deſerit, ſed ulteriùs hepar convellit cum pectoris anguſtia, & vocis compreſſione violentâ 437

Febre ſuperveniente ſolvitur, ex Hipp. 437
Meſentericos plexus in conſenſum trahit, & lumborum paſſiones ibid.
Diutiùs vigens poteſt ſiccum hydropem accerſire ex Hipp. ibid.
Aliquando viſus eſt epilepticum paroxyſmum præire exemplo Greulichii 438
Curari ſolet tincturâ flor. bellid. & hyperici; tincturâ anodynâ, ſtomachicis, ſuccinatis &c. ibid.
Hiſtoria ejuſdem 443
Dolor hepatis, præter ſpaſmoticum, vel Arthriticus eſt, vel flatulentus 436.I
Dolor hepatis arthriticus quos homines præſertim invadat, & quomodo à ſpaſmotico differat? 438.III
Fixior aliquando per intropulſam ab articulis affectionem evadere poteſt 439
Curationem ſpecialem non indicat, ſed per febrem, aut ſudores, aut excitatam in artubus affectionem curari ſolet ibid.
Dolor hepatis flatuoſus per mechanica principia ab Hippocrate deſcriptus 439.IV
Flatulenti ambulonis ſpecies creditur 440
A bile flatuum dominâ deducit Pechlinus ibid.
Dolores *ab hepate ſympathici* 142.III
Vide hepatici dolores
Ductus *hepaticus, ſive porus bibliarius* 26.V.899.941
Hunc à ſanguine lymphaticum laticem ſorbere, ut refert Vieuſſenius non admittitur 941
Ductus hepati-cyſtici 112. I. II. *&c.* 942
Eorum hiatus in cyſtis fundum 943
In hepate morboſo demonſtrantur à Taccono 962
Ductus cyſt-hepatici ibid. & 115. IV. 944
Unde ſit diverſa denominationis ratio 112. 113. II. 944
Eorumdem defenſio 945. *ad* 962
Ductus communis, vide Choledochus
Dyſenteria *à bile ſine febre infeſta* 201. XV
Aliàs cum febre ibid.
Dyſenteriæ, & febris alternatio obſervata in quodam juvene ibid.
Dyſenteriæ à bile acriori genitæ non ſecùs ac cæteri morbi ab eâdem cauſati citiùs judicantur; à craſſiori difficiliùs 201. XVI
Dyſenteria ex diarrhœa bilioſâ 220
Dyſenteria ab aliis inteſtinalibus dejectionibus cruentis quomodo differat ex Gal. 460. IV. V. 465
Dyſenteria in mutilatis aliquâ parte corporis ex Gal. vel ab exercitatione ceſſantibus 460. IV. 461
Dyſenteria quid ſit in genere, & quomodo ab aliis alvi dejectionibus diſtinguatur 539. I. 544. 545
Alia proximè à bile, alia verò à ſanguine, ſive ichoribus ab ipſo decidentibus 539. II
A bile quomodo fiat 540
Quando critica conſideranda veniat 540. 541. 542. 543. V. 554. XIII
Critica rurſùs vel bona 540. II. *vel vitioſa* 541. III. 547. VII
Hippocratis, & Dureti textus afferuntur, & explicantur ibid.

Dyſenteriæ ſymptomata quædam pernicioſa 542.III.547.VII
Dyſenteria à ſanguine ſemper ſymptomatica, & quare? 542.IV
Quomodo pro inteſtinorum rheumatiſmo exulcerante conſideretur à priſcis Doctoribus quibuſdam 543.IV
Utriuſque dyſenteriæ ſigna diſtinguentia 543.V.544
Bilioſa æſtivo tempore familiaris 542.544
Bilioſi homines intemperati faciliùs eâ corripiuntur 545.VI
Quomodo inteſtina deinceps ab eâ lædantur ibid.
An oleoſa in hac proſint 699
Prognoſis cùm inteſtinalis, tùm hepaticæ Dyſenteriæ 546.VII
Dyſenteria ab atrâ bile mortifera, nam carcinomatis ideam præ ſe fert 546.VI
Dyſenteria bilioſa ſuppreſſa abſceſſum quandoque in articulis parit 547.VIII
Dyſenteriæ bilioſæ curatio 548.IX
Curativa methodus in genere 554.XIV
In ſpecie 555.XV
Purgantia, & emetica in hac locum habent 549.X
Obſervatio Hippocratis adducitur 550.X
Emetica quo tempore magis conveniant? 550.XI.551.XII.554.XIV
Ipecacuanhæ radix ſpecifica habetur in dyſenteriâ bilioſâ: quomodo, & quando? 553.556.XV
Sed hujuſmodi radix magis confert ſi eum vomitu operetur ſalvâ Helvetii præparatione 553. *Inutilis eſt in cruentis dejectionibus ſinceris, & in mucoſis citrà ſanguinem &c.* ibid.
Methodus Auctoris in curanda dyſenteriâ bilioſâ 555.XV
Sub cane, & ante canem liquoris diluvio aliquando ſubmergendæ bilioſæ dyſenteriæ 556.XV
Phlebotomia quando locum habeat ibid.XVI
Dyſenteriæ ſymptomaticæ curativa methodus 557.XVII
Opiata in colliquativâ, & malignâ dyſenteriâ cautè adhibenda 558.XVII
Dyſenteriæ mixtæ ex criticâ, & ſymptomaticâ curatoria methodus 558.XVIII
Hippocratis grave monitum circa bilioſas ægritudines 558.XIX
Auctoris explanatio 559.ibid.
Victus ratio in biliari dyſenteriâ 559.XX
Hiſtoria bilioſæ dyſenteriæ 561
Dyſenteria maligna epidemica ſæpè poſtulat ſanguinis miſſionem 556.557.XVI
Dyſenteria caſtrenſis communiter maligna, vel atrabilaris nuncupata 543.IV

E

EFfluvia, *fuligines, & flatus dicuntur humores impalpabiles* 3.I
Elaſticum *febriferum elaſtico naturali oppoſitum quomodo ſit febris cauſſa* 848.849
Elater *febriferæ particulæ ad datum tempus nunc ſuperat naturales par-*

particularum elateres, nunc ab iiſdem ſuperatur 854

Emetica *proſunt in ſtomachali pleuritide* 247. XIV

Itidem in biliari pleuritide, cum apto tamen regimine 249. 683. I. II. III. 686

Aliis inſuper biliaribus morbis conferunt 293. *n.* 10. 420. 737. 773 800

Tempeſtivè ſunt exhibenda 293. *nu.* 10

Animadverſiones in exhibendis emeticis 293. I. 294. II. III. IV

Quænam corporis habitudo emeticis auſcultet, & quæ obſiſtat? 294. II. 706

Quodnam anni tempus magis opportunum? 294. III. 705. *num.* 68

Quibus in morbis conveniant? 294. 295. IV. 659. *n.* 23

Quomodo proſpiciendum ſit ſtomacho ab illis fatiſcenti? 296. *num.* 12

Emetica citiùs, cathartica verò tutiùs operari non ſemper verum 630. *num.* 15

Quare inillioſis apparatibus citiùs, & tutiùs operantur? *ibid.* & 677. 801

Cautio adhibenda ne hypercatharſim inducant 681. *n.* 53

Poſt vomitiones ſæpè ad anodyna confugiendum 601. *n.* 54

Emetica nocent in pleuritide phlogiſticâ, ſive legitimâ phlegmonode 241. X

Nocent æquè in eryſipelatosâ 252

Emetica antimonialia tutiùs uſurpantur infuſa, quàm in totâ ſubſtantiâ 704. 705

Dum ægri vires conſtant tutò implorantur; nocent è contrariò iiſdem dejectis 706. 707

Sed Athletis competere potiùs, quàm delicatis corporibus negatur *ibid.*

Emeticorum *impetus cohiberi facilè poterit aſſumpto uno, vel altero cochleari miſturæ ex ther. ℥i ſal. abſynth. ℈i elixir propr. & laud. liq. ā gutt. xvj aq. totius citri g. 5. ℥ß* 645, *ubi error Typographi corrigendus*

Emeticorum diſquiſitio 703. *n.* 69. *ad uſque* 708

Emeticorum fauſta adminiſtratio in colicâ bilioſâ ex obſervationibus D. Notta à pag. 585. *ad* 588

Emeticum *blandum ex inf^e. fol. Aſari in vino albo* 413

Emeticum antimoniale, vide Antimonium.

Emplaſtrum *de flore cœli D. Boironi pro hepatitide calida* 410. XXI

Empyema *apud Hippocratem ſemper ſonat ſuppurationem in genere* 358

In thoracis morbis accipitur vel ut vomica, vel ut effuſio in thoracis cavitatem, idque frequentius 358

In hepaticis morbis aliquando accipitur pro ſuppuratione ſimplici primi generis, aliquando pro folliculatâ, aliquando pro diſruptâ 358

In hepatitide quandoque ſumitur pro ſolâ ſuppuratione ſecundi generis, ſive purulentâ 395

Empyemata *quædam circa ſeptimam, & ante ipſam ex ſuavi ſuppurationis genere*

genere in catarrhali pleuritide obſervata abſque ſolidi læſione 262
Empyematis nomen quamcunque in genere ſuppurationem ſignificat 261. 262
Ephidroſis vide ſudatiuncula
Epidemicæ conſtitutiones bilioſæ plurium annorum ſub Taurinenſi cœlo obſervatæ 709. uſque ad 784
Epidemicæ febres cur in una potiùs, quàm alterâ plagâ attiguâ magis ſæviant 741
Effluvia incongrua multùm tribuunt eiſdem ibid. & 742. 743. 775
Epidemici morbi complures fœmineum genus minùs afficiunt 733
Ad eoſdem ineundos requiritur quædam humorum diſpoſitio 745
Fovet hos effluviorum ab infirmis corporibus emanantium acceſſus 746
Epigeneſes ab hepate inflammato ad cerebrum frequentes ſunt 344. XII
Equitatio, & curru vectio quibus in morbis proſint 584. XII
Equus cyſti felleâ caret, & quare? 109. III
Eryſipelas à ſanguine bilioſo, tenui, & fervido provenire dicitur à Practicis 251. XVI
Eryſipelas hepatis eſt latior, atque ſuperficiaria inflammatio 338. 422. I
Illius cauſa bilis cenſetur 422. I. 423. I. II. 428. V. 430. VI
Quomodo à phlegmone differat 338. V. VI. 423. I. 428. IV
Dolore acutiſſimo, ardente, & perterebrante ſtipatur, & febrem typhodem comitem ducit 428
Eryſipelas miſtum potiorem denominationem ſumit ab humore prædominante 424
Eryſipelas ulceratum, ſeu legitimum, vel non ulceratum, ſeu ſpurium, eorumque differentiæ 424
Ulceratum deterius eſt, ſed breviùs ſolvitur ibid.
Non ulceratum minùs acutum eſt, ſed diuturnum, & aliquando in abſceſſum, vel putredinem, vel ſcirrhum terminatur 425
Eryſipelas accidentia quædam phlegmoni communia præ ſe fert, ſed febres acceſſit ardentiores 426
Probatur hiſtoriâ epidemici eryſipelatis acutiſſimi annorum 1711. & 1712. ibid.
Symptomata ſingula ad ejus diagnoſim ſpectantia enumerantur ibid.
Eorum proceſſus, & judicatio 427
Eryſipelas pulmonis quæ accidentia præ ſe ferat ex Hippocr. 427
Vomitus in hoc utilis ibid.
Eryſipelas ab herpete non diſtinguitur per Galenum 428. V
Varia ſolet ſortiri nomina i. e. ignis, ignis ſacer, ignis S. Antonii, ignis volaticus, Perſicus, volagrius, & ſylvaticus, Herpes ferus &c. 429
Ad ſimilem ſenſum revocantur plurimæ calidæ cutis eruptiones à bilis errore, queis acre quid, flavum, & bilioſum extillatur 429. 430
Huc reducuntur miliares eruptiones infantum &c. 430
Eryſipelatis prognoſis ex Hippocr. 431

Hip-

Hippocratis monitum tripliciter interpretatur ibid.
Eryſipelatis lethalis ſyllogiſticum ſignum eſt internus ardor cum externâ perfrigeratione 431. VII
Eryſipelatis curatio non ſolùm per phlebotomiam, ſed etiam per purgationem auſpicatur 431. VIII
Hippocrates, & Galenus purgationem phlebotomiæ anteponunt, uti in oculorum inflammatione 432. 434
Aquæ frigidæ potus in principio, & augmento commendatur 432. 433. IX
Alia in eryſipelate, alia in phlegmone univerſalis evacuatio intelligenda 434
Externa remedia non aliter adhibenda ac in phlegmone 434
Hiſtoriæ duæ hepatici eryſipelatis afferuntur 434. 435
Exanthemata *ſpuria, & copioſiſſima pulicum morſibus analoga, æſtivas febres bilioſas comitari ſolent* 202. XVII
Excretio *integrorum piſorum poſt dies 20. à comeſtione* 774
Excretorii *ductus membranaceæ fiſtulæ ſunt contractiles, atque diſtractiles* 1112
Exercitata *ſub dio corpora æſtivos morbos faciliùs ineunt* 718. 726. 732. 745
Exundatio *bilis duplex: vera, & apparens* 161. II.
Sæpè critica 164. IV

F.

FAciei *rubor in hepatis phlegmone potiùs quàm in aliis ejuſdem inflammationibus conſpicitur* 348. XIV
Facies *in hepatis morbis, præter phlegmonem ictericâ colore fœdatur* 349 XIV
Facultates *impellentes liquida in circulum ſolida tubuloſa ſunt, & per contractionem pellunt* 1110
Fames *à ſalivæ titillatione exurgit* 90. IX
Fantonus *Joannes Medicus Regius laudatus* 134. IV. 153. XII. 895. 982. 1014. 1098
Febres *bilioſæ* 176. 177. VII. 197. VII. IX. 204. XXII
Quare periodicæ? 177. VIII
Earum ſymptomata 178
Æſtivæ, & autumnales hujuſmodi ſunt ibid.
Febres hyemales ex lympha excitari ſolent, & quomodo? 178
Febres vernales produci ſolent ex humore per hyemem congeſto &c. ibid.
Febres continuæ plurimæ, atque intermittentes penè omnes bili imputandæ 179. VIII. IX
Febres hecticæ biliares à contumaci hepatitide profectæ quomodo curandæ 414. XXVI
Febres acutæ malignæ quovis tempore intercurrentes à febribus ſtationariis fictè malignis diſcriminandæ ſunt 225. II. 230. VII. 728. 735
A bilioſis pernicioſis quomodo diſtin-

ſtinguendæ per propria ſigna diagnoſtica 226. III
Curatio in unaquaque diverſa eſſe debet, & quomodo? 227. IV
Febres æſtivæ, & autumnales rarò ex ſe ſe depuratoriæ 287. n. 8
Ferè quotannis obſervantur, ſed aliquando deteriores 630. num. 15
Anomalæ videntur reſpectu diverſorum corporum ibid.
Harum curatio juxta methodum D. Guideti 289. num. 9. uſque ad num. 26
Per excretiones alvinas, vel per ſuperiora curantur 303
Per urinas judicari poſſunt 305
Non ſic per ſudores, vide ſudor
Febres bilioſæ æſtivæ Sanbenigni vigentes anno 1711 630. n. 15
His bilioſæ diarrhœæ pernicioſæ ſuperveniebant, quando emeticum haud præceſſerat ibid.
Febres pleræque à bile oriuntur ex Hipp. & quænam præcipuæ? 716
Per æſtatem minùs fervidam mitiores ſunt, & minùs familiares 717
Febriferum incendiculum quid elaſticum eſt, atque extraneum, elaſticitati centripetæ oppoſitum 849
Ad datum tempus aliàs ſuperat naturales elateres, aliàs ab eiſdem ſuperatur 853
Febrifugi formula D. Guideti, in quâ corrigendus eſt Typographi error, ut ſit theriacæ ℥ß, loco ℥iß
Febrilis vis à circulari ſanguinis vi prorſùs diſtinguitur 866
Iſtæ vires non niſi per accidens invicem gradus communicant 867
Oſtenditur per explicationem figuræ VII. Tab. X. ibid. & 868
Febrilis ſtimuli, ejuſque oſcillationis neceſſitas probatur 869
Febris biliaris periodica reliquarum febrium bilioſarum eſt frequentiſſima 211
Febris bilioſa multiplex, eſt nempè vel continens, vel periodica continua, vel ſubcontinua, vel ſolitaria, vel complicata &c. 227. V
Quomodo hujus differentiæ interſtinguantur ibid.
An phlebotomia competat 228. V
Subcontinuæ febres acutæ, & bilioſæ ſervant adhuc intermittentium naturam, ideoque per accidens induunt continuitatem ibid. & 631
Rectâ methodo citiùs reprimuntur 631. n. 16
Pernicioſæ ſunt ut plurimùm febres hujuſmodi 229. V
Subcontinuæ ſimplices Hippocratis authoritate judicatæ 229. VI
Tumultuariæ magis ſunt, quàm malignæ ex Hipp. 229. VII. 224. num. 3
Febris tertiana, vide Tertiana
Febris, quæ hepatis eryſipelati ſupervenit ardens eſt 3,8
Febris cardiaca à Sylvio dicitur, quæ cardialgiæ ſymptoma eſt 529
Febris mechanica definitio 859
Belliniana definitio non ſatis probatur 877. 878
Febris natura, & effectus 844
Febris ſignum Pathognomonicum 847
Febris cauſſa quænam ſtatuatur reſpectu alterationis pulſus 847. 848
A vi centripeta compoſitionis ſpecificæ repetenda 848

Item à quodam extraneo variis modis elaſtico 849
Hinc à mutuâ actione ſanguinis in extraneum, & extranei in ſanguinem 850
Demonſtratur geometrico-mechanicè 851
Febris ſymptomata præcipua in genere 859
Ex præcipuis quædam per varium oſcillationis gradum explicantur 864
Cætera, præcipuè ad pulſum ſpectantia explicantur 865. 866
Febris continuæ eſſentialis ſimplicis, atque intermittentis eſſentialis ſimplicis origo 860
Febris compoſitæ ex continua, & intermittente origo 861
Febris ſymptomatica ibid.
Febris acutæ, & malignæ, tum etiam coagulationis, & diſſolutionis ratio unde ſit? 862. 863
Febrium *acutarum Bilis eſt fomes, & catarrhalium eſt lympha* 869
Febrium recurrentium fodinæ in hepate poſſunt conſtitui 158. XV. 197. VIII
Fellea *veſica oſſea ab Rhodio obſervata* 491
Alia lapidea ibid.
Felleæ veſiculæ morbi varii 471. 472. 490. XI
Ejuſdem eroſio cum effuſione bilis in cavum Abdominis ab Auctore obſervata 472
Ejuſdemmet ruptura 491
Calculi diverſi generis in colore, magnitudine, & figurâ 474. II
Nigri calculi cyſtici in aquam projecti ſubmerguntur, flavi autem aliquandiù ſupernatant, ſed tandem ſubmerguntur 475. *vide calculi.*
Fermenta *ab aliquibus inſita quædam; & energetica liquida dicuntur ad ſecretiones obeundas ordinata* 7. I
Ab auctore rejiciuntur 1112
Fermentationis *definitio acceptabilis* 54. V. 1077
Fermentationi obeſt motus progreſſivus, favet quies 55. VI
Fermentiſtarum *ſententia de ſecretione ab Auctore rejicitur* 9. I. 1076
Fiſſura *Hepatis ab interna, & ab externa cauſſa deduci poteſt* 136. V
Flacciditas *Hepatis, ſeu imbecillitas* 133
Flatulenta *inflatio in abdomine alia cum borborigmo, alia cum torminibus; Hæc dolorifica eſt, & ſurſum movetur; illa fugax, & doloris expers, deorſumque devolvitur* 441
Flatulentus *Ambulo* 439. 440
In cavis partibus, vel laxioribus vagari conceditur, in ſolidioribus ægrè admittitur 440
Flatus *ab irritationibus quomodo cieatur* 162
Flatus per quaſcunque corporis partes tam ſolidas, quam fluidas poſſunt excurrere 14. II. 193. XII
Doloribus, variiſque morborum larvis ludunt 194. XII
Nullus eſt morbus, quem flatus non faciat, vel augeat ex Pechlino ibid.
Hinc reducitur ferocior ille morbus, quem flatulentum, ut ſuprà Ambulonem, vel ſpaſmum flatuoſum appellant ibid.
Flatus hypochondriacus apud Hippocratem 343. 441

343.441
Flatus quomodo ludere ſoleant, & quas partes præſertim invadant 439. 440
Venas etiam inflare ſolent ibid.
Inter Hepatis ſubſtantiam, & membranoſum tegmen obſtrepere conjicit Sennertus 194. XII, & 141. *Hoc tamen non eſt ſatis compertum* 440.IV
Diagnoſis, & curatio ab eodem Auctore exponitur 441. 442.; *A noſtratibus curatio qualis?* 442
Flatus ſicci quomodo excitentur in ſicca cholera 599.IV.600
Flatuum mechanica deſcriptio ex Hipp. 439
Ejuſdem Hipp. textus varii adducuntur, atque interpretantur 442
Fluida *non omnia per glandulas ſecretionem ineunt* 4. III
Quæ in glandulis ſecernuntur alia ſunt tenuiora ſanguine, alia craſſiora 5.IV.V
Nec eadem ſunt eſſentialia ſanguinis conſtitutiva 6.VII
Homogenea tenuiora faciliùs in cohæſiones ſuas veniunt, ſed fixiora, & lenta tardiùs ſecernuntur 42.V. 67.XXI
Liquidiora facilè ſolvi poſſunt à complexu ſanguinis, & per viam breviſſimam ſecernuntur; è contrà craſſiora 67.XXI.1070
Fluida quæque vaſorum orificiis quibusvis aptantur 1112
Fluidorum *ſecernendorum diverſitas* 3. I. *vide Humores*
Fluidum *nobis dicitur, cujus rupta eſt partium cohæſio, ut moveri illæ poſſint per vias diverſas* 126. II
Flumina *ſecretionum exempla dant* 66. X. 1113. 1116
Flumina, & paludes effluvia per æſtatem morboſa ad excitandas epidemias ſæpè emittunt 741. 742. 743. 775
Fluxiones *vulgò dictæ poſſunt depluere abſque glanduloſo concurſu* 4. III
Fluxus *Hepaticus* 172. V
Quid ſit, & unde procedat 173. 455. I. 456. 458. 459
Aliquando ſumitur pro quovis fluxu ab Hepate procedente, ſed propriè ſanguineus lotivus intelligitur 462. V. 465
Ejus diagnoſis obſcura eſt, ferè incognita 172, *diſgnoſcitur tamen per quædam ſymptomata ipſum conſequentia* 456.458
Ex liquabili laxitate ſanguinis principium auſpicatur 174. V
Ab Hepate præcipuam ducit originem etiam ſublato hæmatoſeos officio 456. I
Ab aliis etiam partibus hunc provenire contendunt Auctores nonnulli, quibus opponitur noſter Auctor 456. 457. II
Comparatur acri pulmonis catarrho 174. V
Hic fluxus diuturnior eſt reliquis inteſtinalibus, & curationi magis reſiſtit 458
Bilioſæ dejectiones frequenter ei intermiſcentur, ſic & febricula periodica ibid.
Dyſenteria hepatica ab Hipp. nuncupatur 465. *Diſtinguitur tamen hæc à bilioſa* ibid. & 545
Catarrhus Hepatis meritò dicitur ut ſuprà 174. V. & 458 III.

calidus tamen, acer, & ſalſus 459. III

Fluxus *Hepaticus quomodo ab aliis cruentis alvi fluxibus diſtinguatur ex Galeno* 459.460.461

Illius diviſio in legitimum, & ſpurium à Raymondo Forti, & à Sennerto accepta non arridet 462

In criticum, ſive ſalutarem, & in ſymptomaticum, ſive malum diſtinguitur 462. VI. 463

Per vomitum aliquando convertitur 463

Symptomaticus malus eſt ex Hip. 464 VII. *ita ex Dureto* 466. VII

In nigredinem vergens lethalis ab Hollerio obſervatus in duobus ægrotis 465

Quatuor ægroti à Guideto obſervati, quorum tres interempti ſunt, unus verò ſanatus 466

Qui perennis eſt fluxus hujuſmodi, & loturæ carnium ſimilis, exoluti viſceris ſyllogiſticum ſignum dicitur à Dureto 466. VII

Curatio 466. VIII

Quinque indicationes curatoriæ à Martino Carceo, & ſcholâ Drelincurtianâ educuntur 467. IX

Curatio ex Luca Tozzi 468. X

Curatio ex Auctore deſumpta 469

Fodinæ *febrium in Hepate, vide Fodinæ*

Fotus *proſunt in doloribus, & tenſionibus* 250

Proſunt itidem in bilioſis irritationibus, vel redundantiis 295. I

Horum vices gerunt clyſteres lotorii ibid.

Cavendum à fotibus, ſi alicujus decubitus ſuſpicio adſit, ne ſequatur ſuppuratio 296. II

Morbo laterali inchoanti conveniunt ibid.

Frictiones *in febribus bilioſis nullius creduntur efficaciæ* 297. *n.* 12

Frigorificæ *affectiones in febribus quomodo peragantur* 864

G

Galeatius *Doctor Bononienſis laudatus* 910

Gangrena *Hepatis* 135

Genera *morborum potiſſima* 218. I

Generatio, *& corruptio in ſanguine à quo principio repetendæ ſint* 849

Glandulæ *ex variè implicatis canalibus conſarcinantur* 29. II

Hujuſmodi vaſa ſunt Arteria, vena, lymphatica vaſa, & ductus excretorius 62. XIV

Ideò non per intimam earum configurationem ſecretiones fiunt, ſed per vaſorum diſpoſitionem ibid.

Quomodo glandularum meatus ordinentur, & quo ritu in eis celebretur ſecretio, obſcurum eſt 1118

Glandulæ lumbares in homine chyli excipulis accenſeri queunt 929. 1118

Gliſſonii capſula, *vide* Capſula Gliſſonii

Graminis *ſuccus lithontripticus eſt* 487 488. IX

Guidetus *Jo. Thomas urbis, & Provinciæ Eporedienſis V. Protomedicus commendatus* 207. 211

Hujus epiſtolica Diſſertatio de bilioſis affectionibus 213

Ejuſdem Diſſertationis ſegmenta, ſive numeri Tertiæ Parti Hepaticæ Hiſtoriæ interjecti à pag. 213

uſque ad pag. 708. *num.* 70
Idem Doctor ſuper epidemicas Conſtitutiones Biliares Auctoris 709
Guidetus *Hyacintus Medicinæ Doctor, Io. Thomæ Pater cum laude commemoratus* 662.*n.*41
Gulielmettus *Doctor Feltectenſis Laudatus.* 667

H

HÆmorrhagia *è naribus obſtructionem Hepatis, & lienis ſæpè accuſat, & quare?* 124. III. 156. XIV. 202. XVII
Quando proficua ſit in hepatis, & Hypochondriorum inflammationibus 348. XIV. 349
Ejuſdem præſagia 349
Quare contingat ex ſyſtrophicâ inflammatione 836
Hemicrania 510. *Ejus cauſſæ* 511. II
A biliosâ cacochymiâ ſæpè inducitur 511. II. 727
Communiter creditur validam indicare conſtitutionem 728
Vomitu ſæpè ſanatur, vel biliosâ diarrhœâ 511. II
Bile per ſenium deferveſcente compeſcitur 512. II. 728
Exempla ejuſdem adducuntur 511. 512. II
Quomodo à bile excitari poſſit 727
Hepar *ſecretionis Prototypon* 16. I
Maximum viſcus eſt, & maxima glandula 62. XIV
Bilis Incerniculum eſt 1030
Hanc ad ſe trahere innuit Hippocrates 529
Hæmathoſeos Author ab Antiquis dicitur 17
Ejus deſcriptio ibid.
Quartum ejuſdem ligamentum ab Auctore noſtro indigitatum ibid.
Ejus lymphatica vaſa 18. I
Auctoris obſervationes circa eadem vaſa 20. III. IV. V
Nervoſæ diramationes 21. VI
Vaſa reliqua recenſentur 22. I. 29. II
Arteria in vaſorum omnium tunicas terminatur, non verò in vaſa tantùm bilaria 26. IV. 29. II
Capſula à Gliſſonio detecta 27. VI
Hujus viſceris interna ſtructura, ſeu Parenchyma 28. I. 62. XIV.
Plura de his omnibus vide infrà, ubi Hepatis &c.
Ejuſdem viſceris ulterior uſus ad fovendum ventriculum halitibus ſuis calidis, & humidis pro Chyloſi 121. 122. II
Tertius ejuſdem uſus ut ſit diverticulum ſanguinis 123. I
Hepar calidum cum ſtomacho frigido vulgò dictum quomodo intelligendum 122. II. 133. III
Hepar febrium fomitem admittere in ſe poteſt 158. XV
Flatuum inſultus etiam patitur 193. XII
Ab iiſdem ſæpè in tumorem renitentem attollitur cum ſpirandi anguſtiâ &c. 194. XII
Hepar in morbis, præcipuè diuturnis præ aliis viſceribus læditur 377. 404
Quando tangenti notitiam ſui præbere poſſit 332. I. 529
Hepar lupi ſpecificum in hepatico fluxu 468. 469. X
Hepatica *diarrhœa* 156. XIV

Hepa-

Hepatici *ductus, ſeu pori biliarii divaricatio, inſertio, & uſus* 26. V. 30. V. 941
Hepatici dolores periodici recrudeſcunt ad noctem 142. II
Hepatici doloris ſpaſmotici exemplum in quadam picrocholâ muliere 142. II
Hepatici dolores fortes propagantur ad jugulum, qui verò in ſuſpenſorio hepatis &c. contingunt, uſque ad ſterni medium protenduntur ibid.
Hepatici morbi quare noſtris temporibus inculti habeantur 393. XII
Hepatici Hypochondriaci reſiccatorio Hippocratis morbo affecti 417
Hepatici calculi, vide calculi Hepatici
Hepaticus fluxus ſignum eſt affecti jecinoris ex Gal. 388. VIII
Quid ſit &c. vide fluxus Hepaticum.
Hepatis *Gibba regio ſive convexa exhibetur in Tab. I. cum explicatione* 883
Hepatis ligamenta ibid. & 931
Ligamentum ſuſpenſorium quare majus, & latum dicatur 883.
Auctoris ſententia circa ejus originem, & productionem 884. 885. 896
Hoc cæterorum ligamentorum radix eſſe videtur 888
Ligamentum umbilicale, ejuſque productio 884.896
Ligamentum ſiniſtrum, ejuſque expanſio 885.895
Ligamentum dextrum, ejuſque uſus 886.895
Hepatis membrana an à Peritonæo immediatè producatur incertum habetur ab Auctore 888
Hepatis cava aſcendens obliquè ſe habet 891. *vide Cavæ*
Hepatis lymphatica vaſa ad gibbam ſuperficiem quomodo repant 892
Hepatis cava regio exhibetur Tab. II. 893, & *Tab.* III. 901
Ejus fovea major 894
Lobi majoris binæ protuberantiæ, earumque varia nomina ibid.
Fovea minor ibid. *Minima* 895
Protuberantiæ aliæ, earumque nomina ibid.
Membranaceæ productiones ibid. & 906
Venoſus canalis in fœtu ex porta in cavam traductus 897.904
Truncus venæ Cavæ, & Arteriæ hepaticæ 897.903.904
Arteria cyſtica, Glandulæ, & Cyſtis fellea 898
Ductus cyſticus hepaticus, & communis 899.903
Portæ Truncus Hepar ſubiens, & Arteriæ hepaticæ Truncus, ejuſque diſtributiones cum reliquis vaſis eidem ſociatis 902.910.911
Arteriolæ quædam cum Hepate communicantes 903
Capſula, ſive vagina communis ibid.
Lymphaticorum ex Cavâ Hepatis prodeuntium faſciculi, velut collecta vimina quomodo eleganter ludant 904. 905. 906. 907. 908
Non omnia hæc vaſa cyſticam glandulam adeunt, ut aſſerit Nuckius 905. *Neque à glandulis enaſcuntur, ſed eas permeant* 906
Glandulæ ad cavam Hepatis con-

globatæ, atque adſcitæ ibid. 906
Hepaticus ductus 941
Hepati-cyſtici ductus , & cyſt-hepatici. vide Ductus
Hepatis vitia varia , & eorum exempla 130. I. 131. &c.
Hepatis morbi vel à ſolido , vel à fluido , vel à corpore extraneo 129. V. 208. 209
Hepatis morbi à toto ſolido 130. I. 132. III
Hepatis intemperies 131. II. *Alia ſimplex , alia cum materia* 132. II. *vide Intemperies hep.*
Atonia ad illam refertur 132. III. *vide Atonia Hepatis*
Imbecillitas 133
Gangræna , & ſphacelus ibid.
Colliquatio ibid.
Hepatis morbus organicus 134. IV
Ejus Adnaſcentiæ cum diaphragmate 134. IV
Ejuſdem Varices , Aneuriſmata , hydatides &c. vide Adnaſcentiæ
Niſus in ventriculum ibid.
Variæ ejuſdem connexiones cum viſceribus contiguis ibid.
Luxatio , ſive prolapſus 135. IV
Solutio continui 135. *V. Sanatur potiùs naturâ , quàm arte* 209
Eroſio ſimplex , vel ulcus ibid.
Contuſio , vulnus , ſciſſura 136. V VI. 444. 451
Hepatis morbi à ſolido vaſculari 137. I
Diſcrimen inter iſtos , & morbos à toto ſolido ibid.
Hepatis morbi à ſolido Nerveo 140. I
Hepatis morbi à fluido 143
Et primò à ſanguine lenteſcente , & obſtruente 144. 145. III
Duplex à ſanguine obſtructio , frigida nempè , ſive plethorica, & calida , ſive inflammatoria 146. IV
Hepatis Abſceſſus 146. V. *vide Abſceſſus Hepatis*
Non ſemper ab inflammatione ibid.
Spurii ex folliculatis collectionibus puris 147. V
Peculiares nonnulli poſt capitis vulnera ibid.
Lethaliter ſuppurati cum pulmonis conſenſu exemplum 148
Curabilis eſt in vegetis Juvenibus, ſi loci opportunitas faveat 150. VII
Citò lethalis in oppoſitis circumſtantiis ibid.
Hepatis cum pulmone commercium 149. VII. 148. VI. 454
Hepatis vomica , & Tuberculum 150. VIII
Hepatis morbi ex Lympha 151. IX
Tumor lymphaticus duplicis generis poteſt hepati contingere : mollis videlicet , vel compactus , ſive œdematoſus , aut ſtrumoſus 151. X
Hujuſmodi tumores frigidi appellantur ibid.
Obſtructio à lympha 152. *vide obſtructio Hepatis*
Leviores obſtructiones ferè criticæ 153. XI. 158. XV
Graviores obſtructiones ſunt Ateroma , ſteatoma, meliceris ibid.
Exemplum adducitur , & obſervatio Auctoris 154
Miliares Aggeſtiones lymphaticæ ibid.
Infarctus ejuſdem farinæ inter membranas vel interſtitia lobulorum fiunt,

ſiunt ſanguinei verò in intimo Parenchymate 152. X
Hepatis morbi à corpore extraneo v. g. vermibus, flatibus, polypis &c. 187
Vel ſunt inſanabiles, vel ſunt tractandi per oppugnationem cauſſæ 209
Hepatis ſcirrhus 155. XIII. *vide Scirrhus*
Ejuſdem obſervationes quædam practicæ commentitiæ refelluntur ibid.
Si Tunicis externis inſideat mobilis eſt, non ſic ſi in hepatis intimo corpore niduletur ibid.
Hepatis concretiones calloſæ gipſeæ &c. 156. XIII
Hepatis obſtructiones ſpuriæ ibid.
Hepatis Hydrops unde ſit 157
Hepatis ſecretio aucta 161. I
Diminuta 165. I
Abolita 166. I
Depravata 167. I
Hepatis Paſſiones, quæ à bilis errore non producuntur, medicis curationibus non ſubjacent, vel non ſunt hepatis peculiares, ſed generali curatione tractandæ 208
Hepatis morbi varii biliares, qui paſſim occurrunt, & arte ſanabiles ſunt per Hepaticam Therapeiam 210
Hepatis, & Pulmonis inflammatio in Necroſim mutata lethalis fuit in Principe de Vrſinis 337. *vide Inflammatio*
Hepatis eryſipelas vide Eryſipelas
Hepatis dolor, vide Dolor Hepatis
Hepatis Abſceſſus, vide Abſceſſus hepatis
Hepatis vomicæ lethalis Hiſtoria 369
Hepatis Maraſmus ab Hepatitide genitus duplex eſt: Acutus, & Chronicus 401
Hepatis ulcus, vide Vlcus hepatis
Vulnus, contuſio, & ſciſſura 444. *vide Vulnus hepatis*
Hepatis contuſio ſimplex ab aliquibus lethalis haud cenſetur; illius tamen lethalis in puero exemplum affert Hippocrates 449
Si diutiùs protrahatur, præcipuè cum ecchymoſi facilè in ſpurium abſceſſum degenerat ibid.
Hanc in genere deteriorem vulnere cenſet Sennertus ibid.
Curatio, & victus ratio 450
Hepatis Percuſſio in Abſceſſum migrans, ejuſque diagnoſis 450. VI
Sciſſura à caſu, aut percuſſione, præcipuè cum vaſorum majorum rixi lethalis 451. VII
Ex ariditate incomperta eſt, licèt Fernelio viſa ibid.
Ex violentis motibus internis aliquando facta legitur apud Gliſſonium, & ſanata per ſuperinductionem pelliculæ, ſejunctis labris ibid.
Hepatis Ariditas à Tulpio abſque ſciſſuris, rugoſa tamen obſervata ibid.
Hepatis, & pulmonum conſenſus per binas hiſtorias confirmatur 454
Hepatitidis *definitio* 149. VII
Frequenter in abſceſſum migrat ibid.
Hujus ſymptomata ibid.
Curatæ exemplum ibid.
Hippocratica dicta 204. XXIII
Hepatitis *cum phlegmone, & eryſipelate immeritò confunditur* 377. I. 384. VI

384. VI

Hepatitidis *definitio, & diviſio ex Dureto* 378

In calidam, & frigidam ab eodem dirimitur ibid.

Intemperies Hepatis à meatuum, vel humorum vitio parta creditur ibid.

Hujus diviſiones variæ, ſed tres potiſſimùm Hippocraticæ ab Auctore adducuntur ibid.

In calidam, frigidam, & mixtam dividendam vult idem Auctor 379. I

Imbecillitatis nomine vulgò fertur 380. III

Quomodo ſingulæ ſpecies per propria ſigna internoſcendæ 381. IV

Hepatitis nulla ſine bilis vitio, vel ſecretionis labe comperitur 381. IV

Flavus color quamlibet Hepatitidem comitatur ibid. & 389. IX

Cruda alvi dejectio diuturniores, & chronicas hepatitides excipere ſolet 381. IV

Aliquando vomitus ejusdem naturæ ibid.

Signa utriuſque Hepatitidis diagnoſtica ex Hippocrate ibid.

Hepatitis calida vocatur quæ bilioſo-ſanguinea eſt, frigida verò, quæ bilioſo-ſeroſa 382

Utriuſque indicia, & medendi regimen ex Hipp. 382

Hujuſmodi differentiæ ex Galeno per propria ſigna confirmantur 383. V

Hepatitis calida quomodo à Phlegmone diſtinguatur 384. VI. 385

Tumor ex hac aliquando conſpicitur, ſed nunquam inchoante morbo 385

Abſceſſus non rarò fiunt 389. IX

A Pleuritide ſæpè difficilè diſtinguitur 385. VII

Quomodo ſint ambæ interſtinguendæ 652. 696. *n.* 62

Aliquando confœderantur, & fit morbus ex his valdè pernicioſus 386

Phthiſi quoque jungi poteſt mutuâ, & pernicioſâ conſpiratione 386

Phrenitidem poteſt accerſire 387

Spirandi difficultatem aliquando inducit abſque ſyſtrophico pulmonis morbo, ſed per viciniam, & inductam compreſſionem, vel irritationem 387

Hepatitis calida cum dolore tenſivo ad coſtas, & jugulum protenſo ſub perſona ſiccæ Pleuritidis Medicos non rarò decipit 388. VIII. 696. *n.* 62

Quomodo propriis ſignis internoſcatur 388. IX. & 389

Hepatitis calida quomodo curanda ſit 407. 408. 409. 410. 696. *num.* 62

Phlebotomia locum habet, etiamſi febris deſit 407. 408. XX

Hirudines etiam repetitæ proſunt ibid.

Catharſis quando conveniat 408. 409

Quando alterantia, & temperantia ſint adhibenda 409. 410.

Serum lactis depuratum commendatur ibid.

Aquæ vitriolatæ, & martiales proficuæ 412. XXIII

Hepatitis frigida quomodo gignatur per bilis lenteſcentiam &c. 389. X. 410. XXII

410. XXII
In ſuppurationem non deſinit, ſed potiùs in infarctum 390
Lentè ſolet procedere ibid.
Urinæ in hac crudæ minguntur ibid.
Curativa methodus qualis eſſe debeat 410. XXII
Auctoris methodus ſpecialis 411
Martialia primum tenent locum ibid.
Hepatitis miſta ſive inter calidam, & frigidam media 391. XI
De Acuta, & Chronica participat ibid.
Quomodo à Galeno indigitetur ibid.
Sine febre ut plurimùm viget, non tamen ſine fervoris indiciis, præcipuè chylificationis tempore in volis manuum, & plantis pedum ibid.
Cutis fædum, ictericumque colorem præ ſe fert, interdum maciem, & hecticam febrem, aliaque biliaris naturæ ſymptomata ibid.
Folliculatos abſceſſus temporis tractu lethales accerſit 392
Prognoſis hinc mala, niſi temporiùs emollientibus, proſpiciatur ibid.
Curatio 412. XXIII
Aquæ thermales S. Mauritii Valtelinenſes commendantur ibid.
Cathartica, aut Diuretica quando adhibenda, & qualia 412. XXIV
Pilulæ peculiares catharticæ ex ſpiritu ardente naſturtii &c. 413
Diureticorum claſſis ibid.
Salium lixivorum variæ præparationes officinales ibid.
Diuretica efficaciora 414. XXIV
Hepatitidis ſymptomata, præſertim hecticæ febres quomodo curandæ 414. 415. XXV. XXVI
Hepatitidis differentiæ facilè poſſunt diſtingui, ſed quare noſtris temporibus ſint incultæ 392. 393. XII
Prognoſis unde deſumenda? 393. XIII
Judicationem per alvum, & urinam affectat ex Hippocrate 393. 394 XIII. 407
Quomodo de his intelligendus Hippocraticus Textus ibid.
Prognoſis ad ſuppurationem in his affectibus ex Hippocrate 395. XIV
Explicatur ab Auctore Hippocratis textus ibid.
Declaratur ejuſdem Auctoris ſenſus circa Hepatitides ſuppuratas ſic dictas 396. XIV.
Hepatitidis in Icterum vergentis Prognoſis ex Hippocrate 396. XV. 397
Omnium peſſimâ quæ in Phthiſim degenerat ex Valleſio, & Hipp. ibid.
Obſervationes Auctoris de hujuſmodi ægrotantibus ibid.
In Hydropem converſio 397. XVI
Herpes, *quid ſit per Gal.* 428
Exedens ſimplex, & miliaris 429
Ex bile omnes fiunt magis vel minùs acri, & fervidâ ibid.
Hippocratis *præcepta, & placita ſummè laudantur* 212. 223. XIII
Hipecacuanha *in Dyſentericis Affectionibus quando proſit, & quando noceat* 553. 556. XV.

vide Dyſenteria
Hiſtoria *lethalis ſciſſuræ jecoris ex caſu, & percuſſione* 136. VI
Hiſtoria periodici in hepatico plexu ſpaſmotici doloris, immanem capitis dolorem per conſenſum producentis 142. II
Hiſtoria Abſceſſus hepatis à capitis vulnere 147. V
Hiſtoria inſignis abſceſſus hepatis 147. VI
Hiſtoria miſtæ cum Affectu pulmonis Hepatitidis 149. VII
Hiſtoria meliceridis Hepatis 153. XII
Hiſtoria miliarium lymphaticorum tuberculorum totam jecoris ſubſtantiam obſidentium 154. XII
Hiſtoria tumoris Hepatis veluti argillâ repleti in Apoplectico 155. XII
Hiſtoria Aſcaridum ſpecialis 166 II
Hiſtoria ſalivæ in femina omnes ſaporum ſpecies per varia intervalla induentis 169. III
Hiſtoriæ calculorum in cyſti fellea, jecoris ſubſtantiâ, & venâ Portæ 189. 190. 191. III. IV. V. VI. VII. VIII. 321. VIII
Hiſtoria lumbricorum cyſtis felleæ 192. X
Hiſtoria dyſenteriæ, & febris biliaris ſe mutuò excipientium 201. XV
Hiſtoriæ antiquæ Hemicraniæ, & 15. menſium quartanæ à ſubitaneo bilis vomitu judicatarum 164. IV
Hiſtoria ictericæ mulieris extinctæ à bile porraceâ liquidiſſimâ de cyſti exundante 220. VI
Hiſtoria lepida Pleuritidis bilioſæ à Juvene medico benè curatæ cum Præceptoris ſui reprehenſione 253
Hiſtoria Pleuritidum quarundam catharralium brevi per quoddam empyematis genus abſque viſceris rupturâ expurgatarum 262
Hiſtoria bilioſæ Peripneumoniæ per alvum ſolutæ ex Hippocrate 270. XXXI
Alia ejuſdem ob alvi ſuppreſſionem funeſta 271
Annotationes Auctoris ſuper iiſdem hiſtoriis Hipp. 272
Alia ex eodem Hippocrate de bilioſa Pleuritide per alvum, & ſuperiora curata 273
Hiſtoria Auctoris de bilioſâ Pleuritide per alvum expurgata 274
Hiſtoria Principis de Vrſinis inflammatione hepatis, & Pulmonis in lethalem necroſim mutatâ interempti 337
Hiſtoria Steſani ex Galeno de abſceſſu in abdominis muſculis 339. VII
Hiſtoria Valleriolæ de muſculorum abdominis phlogoſi in muliere 339. VII
Hiſtoria Hippocratis de Hepatis Phlegmone biduo interimente 341. IX
Alia hepaticæ Phlegmones D. Boſchettum biduo ſuffocantis 341. IX
Alia itidem hepaticæ phlegmones non ſuppuratæ, atque lethalis ex Piſone 435
Hiſtoria lethalis hepatis inflammationis ſiccæ ex Hippocrate 344. XI
Hiſtoria abſceſſus, & vomicæ hepatis feliciter ſanatorum ex D. Maſſâ Doctore 367
D. Bertæ Chirurgi epiſtola de eadem hiſtoria 368
Hiſtoria vomicæ hepaticæ lethalis 369
Hiſtoria *hepaticæ exulcerationis funeſtæ ex Doctore Pignono* 375

Hiſto-

Hiſtoria hepatici maraſmi, vel potiùs ſphaceli ex Dodoneo 404
Miſtæ hepatitidis poſt pulmonis affectum contracta 416
Calidæ, & peracutæ hepatitidis ex Hipp. 421
Epidemici eryſipelatis acutiſſimi annorum 1711. & 1712. 426
Hepatici eryſipelatis in muliere per faciei guttam roſaceam indicati 434
Alterius eryſipelatis hepatici lethalis in Viro picrocholo ibid. & 435
Mirabilis doloris ſpaſmotici in hepatis regione ex Gabrielli 443
Iſchuriæ cum callo urethræ, & inde oborto hydrope in ſene ſeptuagenario feliciter per veſicæ inciſionem in fundo ejus factam curatæ cum ejuſdem veſicæ conſolidatione 445
Cordis canini vulnerati per globulos plumbeos, & inde conglutinati ibid.
Vulneris hepatis cum ejuſdem ſubſtantiæ mutilatione curati ex D. Berta Chirurgo 452
Alia vulneris hepatis cum ejectione ejuſdem ſubſtantiæ per alvum ſanati 453
Alia vulneris hepatis, ventriculi, & inteſtinorum tenuium cum biliariorum vaſorum ſciſſione ad curationem perducti 454
Hiſtoria exhibens conſenſum inter hepar, & pulmonem 455
Altera eundem conſenſum confirmans ibid.
Hiſtoria ſingularis hepatici fluxus cum febre malè morata, & diris ſymptomatibus 470
Hiſtoria calculorum cyſticorum ex Thoma Bartholino 474. II
Calculi cyſtici per anum excreti ex Religioſiſſimo Doctore Caccia 488
Hiſtoriæ aliquot calculoſarum excretionum 484. 485. VII. VIII. 486. VIII
Hiſtoriola rupturæ cyſtis felleæ 491
Hiſtoria bilioſæ cephaleæ ex Carolo Piſone 510
Hemicraniæ à bilis commotione 511. II
Vertiginis à cauſa bilioſâ 512. III
Odontalgiæ per bilis vomitum ſedatæ 513
Hiſtoriæ binæ de ſingultu per vomitum curato 527. XI
Hiſtoria mulieris Pleuriticæ Diarrhœâ mediâ inter criticam, & ſymptomaticam affectæ 537. VII
Bilioſæ Dyſenteriæ à bile cyſticâ viridi, unde Ilei, & Coli corruptio 561
Bilioſi Teneſmi 564
Biliaris Colicæ in abſceſſum migratæ 575
Hiſtoriolæ *aliquot boni, vel mali ominis ex nigris urinis* 578. *ex viridibus* 579
Hiſtoria *bilioſæ colicæ in lethalem iliacam Paſſionem deſinentis ex Hippocrate* 585
Hiſtoriæ, & obſervationes D. Notta Alexandrini Profeſſoris de fauſta emeticorum, & validiorum purgantium adminiſtratione in bilioſâ colicâ 585. *uſque ad* 588
Hiſtoria Arthritidis per translationem à co-

à colicâ bilioſâ ex Muſgravio 588
Altera Arthritidis ex colica annuatim recurrentis ex Greulichio 589
Hiſtoria bilioſæ colicæ in Artuum Paralyſim interdum converſæ ex Drelincurtio 590
Altera ex Volchero Coitero 591
Hiſtoria Choleræ morbi ex flava bile per Hippocratem 612
Altera ex bile porraceâ poſt aſſumptum venenum obſervata ab Authore 613
Tertia ex æruginosâ bile à Diemerbroeck 617
Quarta ex atra bile lethalis ibid. ex Tulpio
Quinta Choleræ mortiferæ vitellinæ bilis ab hypercatharſi in gravida muliere ex Hipp. 618
Sexta humidæ choleræ, ſed ſpuriæ ex eodem 619
Septima Choleræ ſiccæ ex Authore ibid.
Hiſtoria bilioſæ legitimæ Leipyriæ 627
Hiſtoria lethalis Lipyriæ 622. II
Obſervationes circa eamdem tam ſalutares, quàm lethales 622. III
Altera bilioſæ, ſpuriæ, ſeu imperfectæ Leipyriæ 628
Hiſtoria Tertianæ continuæ pernicioſæ 631. *n.* 17
Altera lethalis in uterum gerente, exinde Puerperâ 634. *n.* 19
Alia in Gravida ſolemnioribus remediis fauſto omine curatâ 1717. *non obſtante cruento uteri fluxu diuturno* 636
Ejuſdem mulieris aliàs contumaci Dyſenteriâ cum uteri geſtatione affectæ obſervatio ibid.
Hiſtoria biliaris Pleuritidis ab irâ 645. *ſchol.* XI
Hiſtoria epidemicæ bilioſæ Pleuritidis Sanbenignenſium anni 1709. *poſt geliſſimam Brumam* 656. *n.* 35
Hiſtoriæ binæ Pleuritidis ſuppuratæ eâdem vigente epidemiâ 663. *num.* 42
Hiſtoria bilioſæ Pleuritidis epidemicæ cum duplici Tertiana apud Felectienſes 666. *n.* 43
Bilioſæ Pleuritidis ex ſuppreſſione diarrhœæ 672. *n.* 47
Bilioſæ febris, exinde Pleuritidis ſymptomaticæ à ſuppreſſione diarrhœæ 674. *n.* 48
Hiſtoriæ quinque bilioſarum Pleuritidum emetico feliciter curatarum, aut ſine emetico lethalium 682. *uſque ad* 688
Hiſtoria bilioſæ Pleuritidis ex efferarum Palindrome 690. *n.* 59
Obſervationes circa ejuſdem Pleuritidis proceſſum 695. *n.* 60
Hiſtoria bilioſæ Pleuritidis cum viſciditate, & lumbricorum inteſtinalium copiâ per copioſam anacatharſim, & alvi dejectionem curatæ 697. *n.* 64
Hiſtoria hepatici fluxus cum lethali lipyriâ in Doctore Cignetti 701. *n.* 67
Lethalis Tertianæ in Gravidâ paroxyſmali rigore interemptâ ibid.
Cujuſdam ex Tertiana in Pleuritidem adducti 726
Hiſtoria conjugum de Piſanis 746. *Viri Recidiva* 752. *Vxoris* 756
Hiſtoria Recutiti pernicioſâ quartanâ affe-

affecti 766
Hiſtoria Tertianæ pernicioſa 773
Hiſtoriola Pleuritici per catharſim curati 783
Hiſtoria Villici à Vipera morſu extincti 786
Hiſtoriæ ægrotantium defunctorum ex bile diverſimodè 794
Hiſtoriæ defunctorum, qui ex bile per animi pathemata in ſanguinem revocatâ ægrotaverant 794.796
Hiſtoriæ quorundam Tertianâ laborantium, queis cathartica obfuerunt 798
Hiſtoriolæ *affecti hepatis, & morborum ab eo dependentium ex inſpectione cadaveris collectorum* 1151
Horror *in paroxyſmo languidum ſanguinis circulum ſignificat* 830
Humores *alii alimentitii, alii recrementitii, alii excrementitii* 2. II
Iſtorum plerique ſunt palpabiles; effluvia verò, fuligines, & flatus ſunt humores impalpabiles 3. I
Impalpabiles nullo indigent glandulari machinamento ad ſecretionem ibid.
Nec omnes palpabiles tali indigent organo 4. III
Hydatides, *hoc eſt lymphaticorum diſtractiones* 138. I. II
A reliquis ſeroſis tumoribus diſcriminantur per limpitudinem 139. II
Hydromel *in diſruptis abſceſſibus conducit* 367
Hydropis *veſicularis exemplum* 139. II
Hydrops *hepatis unde?* 157
Hydrops inſonte hepate ſæpè datur ibid.
Hydrops ab acutis morbis proveniens malus 347
Ab Hepatis *Affectione procedens quomodo diſtinguatur per Hippocratem, & Duretum ab eo, qui à lumbis, & iliis derivatur* 347
An alvi profluvium ex hoc poſſit eſſe proficuum 347. 348. XIII
Hydrops ex Hepatitide 397. XVI
Ex hydatidum ruptione incurabilis 398.406
Si aliquando curatur ab alia cauſsâ, & loco proceſſiſſe arguendum 399
Hydrops univerſalis Anaſarca ab hepate originem ducens 400.XVII
Ab ejuſdem phlegmone 406
Ab inveteratâ obſtructione 407
Ab hoc hydrope Bilis craſſior, & ineptior ad chylificationis opus, & dejectionis ſtimulum evadit 400. XVII
Alvus adſtricta ſyllogiſticum hepatici hydropis ſignum dicitur à Dureto 400. 401.XVII
Non eſt incurabilis ut ille qui ab hydatidum ruptione provenit 401 XVII
Hydrops ab hepatis maraſmo acuto, vel chronico derivari quoque ſolet 405
Ab aliis etiam hepatis morbis, vel hepate inſonte cauſſari poteſt ibid.
A cauſſis etiam frigidis inducitur 406
Hydrops ſiccus à ſpaſmotica diatheſi inteſtinalium, & meſeraicarum partium &c. ibid.
Inſanabilis eſt ut plurimùm ibid. & 407
Hypochondriaca *Paſſio nomen genericum eſt, quo plurimæ ſpecies comprehen-*

benduntur 418
Hypochondriaca Affectio à calida hepatis intemperie 133
Aliquando ſanguinis affectio primaria eſt, exinde ſtomachi; aliàs vice verſâ ibid.
Hypochondriaca Paſſio bilioſa ab Hippocrate ſub nomine Reſiccatorii morbi deſcribitur 417
A Bile vitiatâ præſertim oriri probatur per ejusdem Hippocratis dicta 418. 419
Explicantur verba Hippocratis 419. 420
Hypochondriaca Paſſio ab acido proveniens quomodo à bilioſâ differat 419
Hypochondriaca viſcera in molem aſſurgunt tribus potiſſimum de cauſſis ex Hippocrate: nempè Inflatione, inflammatione, ſcirrho 441
Hypochondriaci bilioſi ſenectute convaleſcunt, pituitoſi verò ſeneſcentes in pejus ruunt 421
Hypochondriorum tumores *vide* Tumores.

I.

ICteritiæ *ex mentis pathematibus* 220. VII
Icteritiæ in biliariis febribus ferè criticæ, ſæpè non ſunt curandæ, quia ſpontè diſſantur 310. *n.* 13
Icteritiæ ſymptomaticæ funeſtæ 669. *nu.* 45. 670
Vitio duritatis hepatis tribuuntur à Dureto 670
Icterus, *ſeu Arquatus quid ſit* 183. V
Ab hepatis obſtructione 185. VI
Fæces in hoc morbo albeſcunt, urinæ verò ſunt croceæ 144. VI
Duplex à dictâ cauſſâ oritur, nempè eſſentialis, vel accidentalis ibid.
Icterus à febribus ardentibus &c. 185. VII
A potu generoſiore, ab irâ, laboribus, æſtu &c. ibid.
A venenis intro ſumptis & à morſibus Animalium venenatorum ibid.
Icterus dirimitur in duo ſumma genera, id eſt, vel à vitio hepatis, vel à vitio ſanguinis 185. VIII
A vitio hepatis tingit partes bile limoſiore ibid.
A vitio ſanguinis emergit ſubtilior, & permeabilis bilis, partes quaſcunque penetrans; nec albeſcunt fæces, ſed flaveſcunt 186. VIII
Critica ut plurimum eſt Affectio iſta, remediis haud tentanda ibid.
Icterus niger, viridis, aliique ibid.
Icterus à Sinibaldo diviſus in ſulphureum, & ſalinum quadrat ibid.
Hippocratis ſententia de Ictero 205. XXIV
Icterus per cutaneas eruptiones non curatur, quamvis hæ bilioſæ appareant 303
Icterus, alter à bile nondum à ſanguine ſecretâ in hepate; alter à bile jam per hepar trajectâ, & in ſanguinem retropulſâ oritur 313. I
Ob eam rem vel à ſanguinis vitio, vel à vitio hepatis, ut alibi dictum ibid.
Vterque vel criticus, vel ſymptomaticus ibid.

Quo-

Quomodo ab alterutro, vel utroque vitio criticus emergat, vel ſymptomaticus 313. 314. II
Vel cum febre, vel ſine febre ibid.
Ex ſanguine criticus, & cum febre judicatur ab Hippocr. de judicationibus 314. III
Icterus ſudoribus aditum non concedit 314. 315. III
Quando facilè ſolvatur per alvum, urinas, & hæmorrhogias 315
Exemplum Icteri ſoluti per criſim, & alterius ſymptomatici lethalis ex Hipp. ibid.
In febre biliosâ ſi cum rigore ante ſeptimam compareat ſalutaris; ſi citra rigorem intempeſtivè oboriatur lethalis ex Hipp. 315. 317
In febribus moleſtis die 7. 9. 11. 14. bonus, niſi dextrum hypochondrium ſit durum 315
Bonus itidem ſi concoctionis tempore appareat, è converſo malus ibid., & 316
Urinæ, & dejectiones ex Ictero ſi tales ſint, quales in benevalentibus facilem indicant icteri ſolutionem ex Valeſio 315, ex Authore 317
Icterus contumax per craſſas, turbidas, nigraſque urinas criticè interdum ſolvitur 578
Icterus criticus in febribus, ſi ſpontè non evaneſcat facilè curatur intra quinque, vel ſex dies per apozema catharticum, abſterſivum, & aperitivum bis in die epotum 316. III
Icterus judicatorius in febribus intermittentibus brevì ſine remediis diſſipatur; ſi tamen ad extremum autumnum adveniat, licèt inſons, protrahitur ferè ad veris initium 316. III
Icterus in febribus ante concoctionem eveniens ſive rigore, & abſque apparentibus evacuationibus merè ſymptomaticus audit 316. 317. IV
Aliquando convulſioni copulatur 317
Urinæ in Icteris ſymptomaticis febriferis, vel non febriferis croceæ ſunt, & tingentes 317
Icterus ob bilioſam cacochimiam ſæpè, ac vehementer expurgato corpore ſolvi monet Valeſius ibid.
Bilis tamen in eo haud eſt ſollicitanda catharticis niſi turgeat, ſed priùs ad excretionem præparanda ibid.
Icterus ſymptomaticus ex Chronicis affectionibus lentus eſt, & ſolis remediis reſpectivos morbos attingentibus curatur ibid.
Icterus à ſanguine ſine febre, ab ingeſto veneno, vel per morſum inflicto ſuperveniens ferè criticus eſt; licèt aliquando hoc non obſtante mors ſequatur 318. V
Icterus colicis, ſtomachicis, & articularibus morbis ſuperveniens, vel ex vini abuſu ſæpè ſalutaris ibid.
Irâ commotos ſæpè ab incommodis inde futuris præſervat ibid.
Hiſtericis paſſionibus, & celticis cum doloribus, & ulceribus, opitulatur ibid.
Icterus ſymptomaticus à ſanguine ſine febre frequenter ſolet ineunte æſtate ſiccâ, ventosâ, & fervente excitari, & juvenes, præſertim bi-

bilioſos, graciles &c. anorexiâ, vomitu, diarrhœâ &c. afficere non facilè curabilibus, ibid.
Curatur autem diluentibus, cholagogis, acidulis, & in pluribus temperato chocolatæ uſu ibid.
Icterus ex vitio hepatis criticus cum febre, ſæpè hepaticæ phlegmoni, vel hepatitidi ſuperveniens ſalutaris eſt 319. VI
Symptomaticus ex vitio hepatis cum febre per epigeneſim fit abſque viſceris levamine 319. VI
Icterus eſſentialis ex vitio hepatis cum hujus duritie pernicioſus eſt ibid.
Icterus ex hepate criticus aliquando exslioſæ colicæ, vel opilationum judicatione procedit in non febricitantibus 319. VII
Symptomaticus frequentior accidit ex morbificis cauſſis in hepate exiſtentibus, & ſecretionem impedientibus ibid.
Icterus lentus ex ſubdolâ hepatis intemperie in hypochondriacis, & ſtudioſis ſæpè chronicus ex bile viſcidâ, & inerti procedere ſolet 320
In mulieribus cachexiam, in pueris hydrocephalum, atque hydropem aſciſcit ibid.
Pituitoſus hic à Galeno ex pituitæ cum bile infarctu dicitur ibid.
Curatur decoctis amaris, abſterſivis, præcipuè ſmegmate D. Lentilii ibid.
Remedia quædam ſelecta ab Authore 321. VII
Icterus ſymptomaticus ex vitio hepatis ſine febre ex calculoſa cyſtis felleæ habitudine 321. VIII
An præter catharticum aliis remediis curari poſſit imperſpectum eſt ibid.
Jejunium *excedens famem delet ob ſalivæ depauperationem* 91. IX
Jejunium diutius protractum iis, qui præfervidâ pollent bile, ſtomachi, aut capitis dolores inducit ſolo cibo delendos 171
Ignem *in frigidis affectionibus intendere ſalutare dicitur ab Hippocrate* 411
Iliaca *Paſſio ex colica biliari* 220. VI
Quomodo excitetur 575
Peſſima cenſetur, atque lethalis ibid.
Imbecillitas *hepatis* 133
Imbecillitas virium apparens non ſtatim cardiacis reparanda, nam ſæpè obruuntur, non exolvuntur vires 301
Vires exolutæ cardiacis reparandæ; obrutæ verò evacuantibus relevandæ 301. IV
Inflammatio *hepatis, & pulmonis in necroſim mutata lethalis fuit Principi de Vrſinis* 337
Inflammatio hepatis in genere quomodo tactui occurrat 339. VII
Hiſtoria Steſiani ex Galeno ibid.
Signa ejuſdem lethalia 341. IX. X
Suppurantis ſigna 361
Intemperies *hepatis in qualitatibus primis* 131. II
Vel ſimplex, vel cum materia 132. II. 209
Vel pendet à fluido ſanguineo, & lymphatico, & curabitur remediis utrique, vel alterutri convenientibus, vel à fluido biliari, & curabitur hepaticis præſidiis 209

Intem-

Intemperies hepatis in ſecundis qualitatibus à ſolido, ut ſolidum dependens remediis non emendatur ibid.
Intemperies hepatis ſine materia dicta per Modernorum principia ſatis explicatur 379. II
Sub communi imbecillitatis nomine Antiquis cognita, atque conſiſtens morbus dicta 380. II
Calida, vel frigida conſideratur ibid.
Cum ſimilibus pulmonum intemperiebus comparatur ibid.
Intemperies, ſive imbecillitas hepatis cum materia, & à materia, ingruens dicta à quibus cauſſis induci queat 380. III
Inteſtinorum *tenuium vulnera aliquando ſpontè curata* 446
Inteſtinorum cum artubus conſenſus reciprocus 674
Ipecacuanha *quando utilis comperiatur* 750
Irâ *commoti in ſtatum quandoque valetudinarium incidunt, niſi Ictero corripiantur* 318

L.

LAbiorum *exulceratio in febribus vernalibus ſalutem portendit, in autumnalibus infida perhibetur* 276. nu. 5. 279. VI
Lac *Hypochondriacis ab acido noxium, à bile proficuum* 421
Lampretæ emorientis exemplum ad explicandum circulantis ſanguinis languorem cum pulſu frequentiſſimo 874
Lanciſius Archiater Pontificius cum laude commemoratus 140. III. 155. XII. 230. IX. 838. 1079. 1132
Ejuſdem Objectiones cum Auctoris reſponſionibus 78. I. *uſque ad* 85
Lanzoni Ferrarienſis Archiater laudatus 169. III
Laſſitudo, præſertim in febribus unde habeatur 856. 857
Lateris dolores à pleuritide ſæpè diſtinguuntur 652
Aliquando hepaticam phlegmonem mentiuntur, vel hepatitidem ibid.
Lentilius Archiater Wurtembergicus commendatus 136. VI. 147. VI. 320. &c.
Ejus ſmegma ad chronicas affectiones hepaticas 320
Lentis ſuccus aſtrictorius habetur, atque in Cholera commendatur ab Hippocrate 605. VI. 611. XI
Lentor Bilis ex duplici cauſsâ procedere poteſt 165. I. *Vide Bilis lentor*
Lepores valvulas in inteſtinis productas habent 103. II. III
Lien, affecto Hepate, ſæpè compatitur 154
Hujus, atque Hepatis eadem eſt naturalis proportio quo ad naturalem liquidorum curſum 158. XVI
Ejuſdem Amictus à Peritonæo haud prorſus derivari videtur 889
Viſcus hocce nullius eſſe uſus ad bilioſam ſecretionem hepaticam oſtenditur 1138
Lien in enormem molem facilè tumeſcit 341. IX
Lienis, & Hepatis conſenſus non ſympatheticus, ſed Mechanicus eſt 159
Ligamenta *Hepatis, vide Hepatis ligamen-*

gamenta

Liquida, *vide fluida*

Liquidis omnibus à ſanguine ſecretis commune traditur vehiculum, putà aqueum ſanguinis ſerum 7. VII

Liquidorum ſecretio à diverſitate motus, impetus, percuſſionis, &c. dependet 1109

Lobuli, *Acini, & glandulæ quomodò ſint inter ſe diſtinguendi* 1119. *uſque ad* 1122

Locatio *Hepatis morboſa* 134. IV

Lumbares *Glandulæ, vide Glandulæ*

Luxatio, *ſive Prolapſus Hepatis* 135. IV

Lumbrici *in inteſtinis hoſpitari aliquando poſſunt citra noxam* 633

Familiares ſunt in corporibus, quando minor fit bilis excretio 696. *num.* 61

A Pleuriticis aliquando excreti non dicendi ſunt Pleuritidis cauſſa 723

Lupi *Hepar in Hepatico fluxu ſpecificum dicitur* 468. 469. X.

Lympha *ab humorum maſsâ ſejungitur abſque ſecernentibus organis* 4. III. 151. IX

Lympha nutritia, ſive ſuccus alibilis in ſanguine ſuppurari poteſt 259. XXVI

Lympha ſive Pituita in billioſis ſuppurationibus culpanda, non verò bilis ipſa 396

Lymphæ nutritiæ habitudo ad ſecedendum, vel non in ſanguine de venis extractò, ut coaleſcat, vel non coaleſcat à vario ſanguinis circumeuntis motu dependet 292. VI

Lymphatica *Hepatis vaſa* 18. I. 19. II

Auctoris peculiares obſervationes circa ipſorum originem, & progreſſum 20. III. IV. V

Contrariis Objectionibus ſatis fit 922. *ad* 924

Lymphatica è cava Hepatis parte prodeunt, ubi capſula ad Portæ ingreſſum aperitur 21. V. 917

Lymphatica convexæ partis iter habent per ſuſpenſorium Ligamentum uſque ad lumbares glandulas 21. V. 892. 917

Lymphatica vaſa in hepate cur copioſa comperiantur? 157

Et quare ad ſtatutam proportionem in liene? 159

Lymphatica vaſa conglobatas Hepatis Glandulas non intimè penetrant, ſed ſuperſcandunt 20. III. 912

Lymphatica vaſa à fibrillarum intervallis naſcuntur, non verò à glandulis 20. IV. 29. II. 151. IX. 906

Objectionibus occurritur 917. *uſque ad* 921

Lymphatica vaſa intra Hepar per quinque aut ſex digitorum latitudinem, non ultrà proſequi poſſumus, ut hinc ad poſtrema illa inveſtigationis loca primam eſſe eorum originem conjiciamus 20. III. 922

Lymphatica itidem Hepatis partim extra communem ejuſdem capſulam protenduntur, aut ejus dorſum perreptant, partim verò in eadem cum aliis hepaticis vaſis involvuntur 20. III. 25. VI. 922

Vide plura de Lymphaticis ubi Hepatis &c.

Lymphatici Hepatis Morbi 151. IX

Lypi-

Lypiria *febris ut plurimum non fit ab inflammatione ventriculi, ſed à bile furente; quòd ſi ab inflammatione aliquando fiat ſingultum habet comitem* 623

Lypiria bilioſa quid ſit, & quibus ſtipetur ſymptomatibus 621

Juvenes inter æſtivos ardores corripere ſolet 622. II

Ex bile ortum ducit & quomodo? 622. I. 623. 624. IV

Idcirco per Choleram effuſâ bile ſolvitur ex Hipp. 621

Quomodo per choleram ſolvatur 626

Exemplum lethalis lypiriæ 622. II

Lypiria inflammatoria quomodo à bilioſa diſtinguatur 624. V

Bilioſa à manifeſtis cauſſis, atque æſtate potiùs contingit; Inflammatoria verò à cauſſis occultis, & potiùs hyeme 625. V

Inflammatoria inſuper acutior eſt, & ægrum mentis compotem jugulat; bilioſa autem è contrà ibid.

Lypiriæ biliaris curatio phlebotomiam, & valida purgantia initio excludit 625. VI

Quomodo ſit cautiùs tractanda potionibus, & clyſteribus 626

Vitanda ſunt fortiora alexipharmaca, præſertim diaphoretica 626. 627

Alvus diluenda, & refrigeranda 627

Victus tenuiſſimus imperandus ibid.

Vinum rarò convenit ibid.

Hiſtoria bilioſæ legitimæ Lypiriæ ex Boneto 627

Altera bilioſæ ſpuriæ, ſeu imperfectæ 628

In Doctore Cigneto lethalis 701. num. 67

Emeticis præcaveri poteſt 702. ibid.

Lypiria ex Cholerâ 220. VI

Lyſis, *ſive inſenſibilis reſolutio, aut lenta ceſſatio aliquando internam phlegmonem delet* 347

M

Malignitas *febrium diverſimodè poteſt intelligi, vel per inflammationem, vel per virus* 225. II. 230, VII. VIII

Mangetus *Doctor Celeberrimus laudatus* 173. 182. &c.

Mania *biliaris ab Hippocrate & Democrito indigitata* 514 IV

Manna *in bilioſis morbis æſtivis non ſatis apta* 682. n. 55

Manzini *S. R. M. medicus, & Conſiliarius cum laude commemoratus* 579

Maraſmus *Hepatis duplex: acutus, & chronicus* 401. 402

Cinerem ab incendio ſuperſtitem imitatur 403

Hepar hoc morbo poſt chronicam ægritudinem confectum quale repertum fuerit in diſſecto cadavere ibid.

Et quale in defunctis ab acuto morbo ibid.

Hiſtoria ex Dodoneo adducitur 404

Meliceris *quid ſit* 153. XII

Illius in Hepate exemplum ab Auctore allatum de Militum Ductore ibid. & 154

Menſtruæ *excretiones aliquando fluere poſſunt in gravidis citra diſcrimen* 636. & *quare?* 637. *ſchol.* IV

Metaſtaſes *ab Hypochondriis ad Parotides fortaſſe in Græcia frequentiores Hippocratis temporibus, quàm in Italia hoc ævo* 344. XI

Metaſtaſis eſt ſpecies ſecretionis morboſæ 69.XXIV

Metaſtaſis phlegmonoſa ad Hepar fractis viribus citò mortifera 341. IX

Metaſtaſis bilioſa, quæ fit ad principem partem majoris uſus ſemper mala, præcipuè ſi per decubitum, non per effluxum fiat 316. III

Metaſtaſis bilioſa ad pulmones media eſt inter illam, quæ fit per decubitum, & illam, quæ fit per effluxum; poteſt enim per anacatharſin expurgari; non ſic in capite ibid.

Metaſtaſis bilioſa ab Hepate ad caput phrenitidem parit 387

Meteoriſmus *quid ſit apud Hippocratem, quotve modis ab eodem accipiatur* 343. 394. 441

Methodus *Guideti in bilioſarum febrium curatione per æſtatem, & autumnum* 289. *nu.* 9. *uſque ad numerum* 26. *pag.* 643

Metus, *& dolor bilem ad ſanguinem cum pernicie revocant* 792. *ad* 798

Miliares *congeſtiones in Hepate, & Liene* 154.159

Morbi *Definitio* 126. II. 130. I

Morbi ab Hepatis auctâ ſecretione 161. I

A diminutâ ſecretione 165. I

Ab abolitâ ----- 166. I

A depravatâ ----- 167. I

A ſecretione ad alia etiam organa translatâ 179. I

A corpore extraneo 187. I

Morbi plerique ab interiori principio geniti vitium biliare ſibi aſciſcunt 208

Morbi Hepatis à corpore extraneo vel ſunt inſanabiles, vel ſunt tractandi per expugnationem cauſſæ 209

Morbi Hepatis varii biliares, qui paſſim occurrunt, arte ſanabiles ſunt per hepaticam Therapeiam 210

Morbi innumeri febriles ex bile procreantur 221. IX

Morbi ex Hippocratis ſententiâ quibus de cauſſis oriantur 223. XIII

Morbi *ex bile in Hepate, aut extra Hepar particulares* 311

Morbi vernales ad autumnum deſinunt, & autumnales ad ver ex Hipp. 715

Ita æſtivi ad hyemem terminantur, hyemales ad æſtatem ibid.

Morbi acuti, ut plurimùm, à bile, & ſanguine fiunt æſtivo, & verno tempore, æſtate vigente &c. è contrà diuturni à phlegmate &c. 1028

Morborum *cauſſæ potiſſimæ externæ ſunt* 711. 712. 713

Morborum generalis diviſio in biliares, & pituitoſos 217. *n.* 2. 218. I.

Morboſa *habitudo ab alterato heterogeneorum motu in ſanguine dependet, & morbidæ materiæ ſeparatio ab eorum quiete habetur* 1114. *&c.*

Morbus *vel in ſolidis partibus contingit, vel in fluidis ſub diverſo reſpectu* 126. III

Exemplis comprobatur 127. 128. IV

Præter adductam diviſionem additur morbus Neuter, qui à corpore

pore extraneo ſovetur 129. V
Morbus à laxitate ſolidi 128. IV
Morbus à ſolidi tenſione ibid.
Morbus in ſolido hepatico dividitur in morbum à toto ſolido, in morbum à ſolido vasculari, & in morbum à ſolido nerveo 129. V
Morbus Hepatis à totâ ſubſtantiâ 132. III
Morbus in fluido hepatico vel ſanguineus, vel lymphaticus, vel bilioſus 129. V. 143. I
Morbus Hepatis à lympha 151. IX
Morbus à corpore extraneo in hepate contingere poteſt diverſimodè 129. V. 188
Morbus Hepatis organicus 134. IV
Morbus, qui ad ſtatum abſque ullâ cauſſæ materialis peccantis concoctione pervenit funeſtus eſt 259. XXVI
Morbus Reſiccatorius Hippocratis quinam intelligendus ſit 417
Moreni Medicus Aulicus commendatus 688
Motus *fluidorum non procedit à componentium figurâ, ſed ab impellente* 814
Probatur expoſitione figuræ I. 815
Muſculi *inſervientes motibus voluntariis infirmari magis ſolent in febribus, quàm qui neceſſariis motibus famulantur, & quare?* 281. I
Muſgrave *Doctor graviſſimus laudatus* 438

N

NArcotica *poſt emeticorum uſum ſæpè utilia* 681. *n.* 54
Naturalium *rerum meditationes à motuum legibus auſpicandæ* 846
Necroſis *pulmonum à phlogiſtico tumore* 242. 243. XI
Nervi *nullam habent propriè canalicularem ſtructuram* 29. II. 939
Nervi Hepatis 21. VI. 931. 932
Plexus propriè hepaticus, ejuſque origo, & ſocietates 933
Adverſariæ correctiones refelluntur, repetendo Williſii, & Vieuſſenii auctoritates 934 *ad uſque* 937
Defenditur inſuper ſuppoſita contradictio 938
Et concluditur poſſe nervos per unam rationem vaſa dici, per alteram non ſic 939
Nervorum affectiones in hepate 141. II
Quibus in corporibus præcipuè ſæviant ibid.
Nervorum productio inter caput, & ventriculum rectior, atque refertior eſt quâvis aliâ 172. IV
Nitrata *bilem corrigunt* 409. 672
Nutritio *fit ex niſu centripeto ingenito alibilium particularum in ſolidas ſtrias abeuntium, ceſſante trituratione* 89. VIII
Nutritio in Animali quomodò progrediatur 4. III
Nutritio quid ſit 1

O

OBſtructio *eſt velut ſecretio morboſa à laticum retardatione præter naturam producta* 70. XXIV
Obſtructio Hepatis 145. III. IV. 153. XI. XII
Vel levis eſt, vel gravis 146
A lympha proveniens 152. 153

Spuria, quæ ex mala canalium habitudine emanat 156.XIII
Quare ſociam habeat lienis obſtructionem? 159
Gravior eſt Hepatis, quàm Lienis, & quare? ibid.
Præcedere ſolet reliquorum viſcerum obſtructiones 160.XVI
Obſtructio Hepatis à proprio humore præterlabente parta 322.I
Frequens eſt in Hepate, ubi multiplicium fluidorum curſus retardatur 323.II
In calidam, ſive acutam, & in lentam, ſive frigidam dirimitur 323.II. 325.V
Bilis, & lympha materiam ſuppeditant, tùm propter tardigradum earum motum, cùm propter diſpoſitionem ad craſſeſcendum; magis tamen bilis, quàm lympha 325. III
Non ſolo tactu dignoſcitur hujuſmodi congeſtio, nam ſæpè muſculorum, integumentorum &c. durities, vel cæterorum viſcerum adjacentium turgeſcentia hepaticum infarctum mentiri queunt 323. 324. IV
Sola Tunica ambiens diſtenta, vel craſſefacta parenchimatis obſtructionem ſimulare poteſt 324
Adducuntur exempla Medentium deceptorum 324.325.IV
Obſtructio Hepatis ſimplex alia ab aduſtâ bile, alia ab craſsâ, & cretaceâ, alia ex lymphâ fit, alia denique miſta eſt 325.V
Simplex quæcunque hepatica obſtructio à diverſo faciei, aliquando & totius corporis colore ſignificatur, qui flavus eſt, ſi à bile procedat; pallidus, ſi à lympha; flavus cum pallore, ſi à miſta cauſſâ 325.VI
Obſtructio Hepatis ſimplex ab aduſta bile quomodo aptiùs dignoſcatur 325.326.VII
Obſtructio Hepatis frigida quibus ſignis propriis internoſcatur 326.VIII
Ab Hippocrate deſignatur 328. XIV
Quandoque in ſcirrhum convertitur 326.IX
Aliàs in Leucophlegmatiam, & Hydropem 327.X
Obſtructio Hepatis alia critica, alia ſymptomatica 328. 329. XIV. XV
Quænam ſit utriuſque ratio 329. XV
Symptomatica tantùm curativam indicationem præbet, atque hæc quænam ſit 330.XVI
Obſtructionis Hepatis incurabilis ſigna ex Gal. &c. 328.XIII
Obſtructionis Hepatis curativa indicatio varia eſſe ſolet juxta variam delinquentium humorum indolem 330.XVI. 331.XVII. XVIII
Apozema in calidâ hepatis obſtructione proficuum 330.XVI
Aperitiva, atque incidentia fortiora in frigida tantùm adhibenda 331.XVII
Remedia in miſta obſtructione 331. XVIII
Oculi *inſaniam præmonſtrantes ex Hipp.* 344.XII.346.XII
Odontalgiæ *à biliosâ cauſſâ Hiſtoriola* 513
Oedema *Hepatis* 152.X
Oeſo-

Oeſophagus *in Avibus duplex eſt, nempè membranaceus unus, carnoſus alter, & quare?* 1007

Huic alteri adnexum eſt glandulosum corpus pancreatis vices gerens 1008

Oleoſa *in bilem concreſcere apta nata ſunt* 218.III

Attamen Pleuritidi etiam biliari opitulari queunt 250

Oleoſa cum aqueis haud miſcentur, niſi per alkalici ſalis interventum 415

Oleoſorum uſus in bilioſis Affectionibus quomodo inſtituendus 700

Oleum *amygdalarum dulcium ad ſedandas irritationes præſtantiſſimum, etiam in diarrhœis ab acri ſtimulo* 554. XIV. 698. *n.* 65

In Affectibus dyſentericis problematicè proponitur 699. *n.* 65

Quinam ejuſdem uſus in bilioſa Pleuritide 658. 698. *num.* 65

An datum in bilioſis effervescentiis ignem augere valeat *ibid.*

Oleum ſeminum lini in Pleuritide etiam bilioſâ utile 658

Omentum *ſtomachicæ digeſtioni favet* 1137

Objectionibus reſpondetur *ibid.*

Probatur ulteriùs iterato experimento in vivis canibus 1138

Ordo *Tertiæ Partis Hepaticæ Hiſtoriæ* 210. 211

Orgaſmus *eſt ſpecies morboſa ſecretionis* 69. XXIV

Organicus *Hepatis Morbus* 134. IV

Oſſa *duriora aliquando in mollitudinem, & aliquando in ſummam rigiditatem adigi viſa ſunt, ſano quoad reliqua homine* 127. 1141

Ovorum *vitelli non facilè bilem generant, ut multi autumant* 560

P.

PAchiaudus *Medicus Regius, & Conſiliarius laudatus* 577. 629

Pancreas *glandula eſt ſalivaria inferioris ſubſellii* 92. XI

Ejuſdem opportuna mentio 907

Paracenteſis *cuidam Hydropicæ ex colica paſſione profuit* 587

In Pleuritide phlegmonode deſperatâ aliquando utilis, at in eryſipelatode vel bilioſâ inutilis 662. *num.* 41

In empyemate pectoris conſentanea eſt; in hydrope pectoris recente aliquando profuit 663. *ſchol.* XVII

Ad educendum pus in abdominis cavo ex hepatis abſceſſu diſrupto effuſum inutilis cenſetur 367. *ſi præſertim ad locum exitui imparem Apoſtema abrumpatur* 150. VIII. 1145

Ad ſanandum Hepatis abſceſſum ſuppuratum, & non diſruptum opportuna fuit cuidam Juveni 367

Inutilis inſuper videtur ad educendas aquas in Aſcite ab diſruptis hepatis hydatidibus 399

Paralyſis *à colicâ biliari inducta ſanabilior eſt reliquis ab alia cauſſâ productis* 575

Quædam Paralyſis ſpecies à bilioſa colicâ exigit quandoque refrigerantia 594

Paraphrenitis *in ſenſu Veterum haud facilè admittenda* 497

Paraplegia *ex vulnere* 522. VII

Paregorica *poſt emeticorum uſum conveniunt*

niunt 296.*n*.12

Non tamen intempeſtivè ante abſolutum emetici opus 705

Proſunt ad ſedandas bilis irritationes 747

Paregoricorum claſſes laudatæ 414. XXV

Parenchymata *quæ ſint, & quomodò ad ſecretiones conferant* 3. II

Pareyræ-bravæ *uſus in ſuppurato hepatis abſceſſu* 366

Parotides *hypochondriorum morbis ſuccedentes plerumque malæ* 343

Hypochondriorum phlegmoni frequenter ſuccedentes vidit Hippoc. ibid.

Paterius *Doctor eruditiſſimus laudatus* 187

Pepaſmi *in catarrhalibus pulmonum morbis frequentes ſunt* 263

Pepasmus in morbis non unicum ſpeciale ſignum præ ſe fert, ſed plura, & communia 241. IX

Sæpè puriformem materiam facit 261

Percuſſio, *ſive impetus humorum valdè poteſt eorum cohæſiones, vel ſeparationes variare* 814.1117

Pericholæ *dejectiones in hepatis inflammationibus perniciosæ* 350. XV

Pericholum apud Gal. idem eſt ac valdè biliosum, & tenue 350. XV

Peripneumonia *peracuta à bilis vitio* 231

Ab eryſipelate provenientis ſigna 427

Perirrhœa *quid ſit* 531. II

Periſtaltici *motus genuina ratio* 983

Peritonæum *naturalia viſcera velut in ſacco comprehendit, ſed tunicas eiſdem extimas tamquam propagines ſuas haud impartitur, exceptis renibus, & veſicâ urinariâ* 889. 890

Peruviani *corticis uſus in Tertianis, etiam pernicioſis proficuus* 227. IV. 229. V

Phlebotomia *quare proſit in denſiore ſanguinis compage* 833

Quare in ſyſtrophica inflammatione itidem laudetur revulſionis gratiâ 836.838

Derivatoria etiam opportuna in diverſis caſibus 838. 839

Quando Revulſio, & quando Derivatio conveniat 841

Phlebotomia Meribibulis potiùs competit, quàm Hydropotis, vel parcè bibentibus &c. 228. V

Quales Hominum nationes hanc faciliùs ſuſtineant ibid.

In Pleuritide acuta quomodò conveniat 239. IX. 240. 242

Quomodo in biliari aliquando proſit 248. XV. 297. 651. *n*. 32. 689. 690. *n*. 58. 692. 693. 694

Purgationi anteponenda quoties alterutrius problematica exurgit indicatio 288. I

De venis inferioribus præſtantior in bilioſis morbis 296. *n*. 12

In Mulieribus tutior, quàm in viris ſaphenæ ſectio 309. IX

In Hepatis Phlegmone liberalis inſtituenda 352. XVIII

In Pleuritide bilioſâ quando noceat 646. *n*. 28. 649. 650.

In bilioſis morbis à cauſſâ internâ locum habere poteſt, non à cauſſâ externâ 802

Phlebotomia itidem nocet in variis bilioſis apparatibus 248. XV. 249. 635. *num*. 19. & *ſchol*. III. 639. *num*. 23.

num. 23. 646. n. 28. 701. n. 67
Varius ejuſdem eventus in dictis bilioſis morbis 640. in Schol. VII
Cautio adhibenda in ejuſdem adminiſtratione 646. Schol. XII. 647. *n. 29*
Æſtivo tempore religioſè imperanda 650
Maximi eſt momenti, & inſignes patitur difficultates 688. n. 56
Affatim celebrata in Pleuritide quando purpureus exhibetur ſanguinis color pernicioſa 688. n. 57. 689
Phlebotomiæ frequenter, & abundè celebratæ exempla 694. 695. Schol. XXVI
Phlegmone *Hepatis, vel gibbam, vel cavam partem diſtinctè poteſt obſidere* 332. I
Gibba Pars affecta tactui manifeſtatur, Cava verò obſcuriùs ibid.
Signa utriuſque communia ſunt Dolor, febris acuta, ſpirandi difficultas, ſicca tuſſicula, æſtus, cibi faſtidium, ſitis, vomitus, alvus adſtricta &c. 332. 333. 334. &c.
Quomodo Affectio gibbæ ab affectione cavæ partis diſtinguatur 340. VIII
Dolor multiplex in hepatis phlegmone ſignum graviſſimum 333
Quomodo diſtinguatur à dolore Pleuritico 335. 336. Ab Eryſipelatoſo 338. Ab Hepatitico 384. 385
Qualis in hoc morbo febris, qualis pulſus, & quales urinæ 334; aliter ac ſint in hepatitide 335
Tuſſis excitatur arida, & moleſta, ſed rara ibid.
Singultus ſupervenire ſolet ibid.
Signa alia ulteriùs accedunt, quæ aliis ejuſdem viſceris morbis ſunt communia 334. 335. II
Phlegmone Hepatis quomodo à bilioſa pleuritide diſtinguatur 336
Quomodo ab Eryſipelate diſcriminetur 338. V
Sæpè confunditur diagnoſis, quia frequenter complicantur dicti morbi 336. 337
Reſpiratio in iiſdem diverſimodè afficitur 336
Hippocratis textus de ſpumante ſanguine per tuſſim excreto quomodo intelligendus ibid.
Inflammatio Hepatis, & Pulmonis in necroſim perducta lethalis fuit Principi de Urſinis 337
Dolor in hoc morbo quomodo à ſpaſmotico differat 338. VI
Hæc inflammatio quo pacto à muſculorum inflammatione differat 339. VII
Hiſtoria Galeni, & Valeriolæ ibid.
Phlegmone Hepatis citò poteſt interimere per ſuffocationem 340 IX
Hiſtoria ex Hipp. hepaticæ phlegmones ſecundâ die interimentis 341
Hiſtoria D. Boſchetti ſecunda die itidem ſuffocati ibid.
Hiſtoria ex Piſone hepaticæ phlegmones non ſuppuratæ, & citò lethalis 435
Phlegmone Hepatis per metaptoſin invadens citò mortifera 341. IX
Aortæ ſenſibiles pulſationes ſub diaphragmate in hepatis phlegmone quid prænuncient 344. 345. XII
Hoc ſignum æquivocum eſſe poteſt ibid.
Phlegmone Hepatis quomodo benè, vel malè

malè judicari ſoleat, vel in alios morbos abire 346. XIII. 347
Hæmorrhagia narium quando proſit ex Hipp. 348. XIV. *ex Dureto* 349
An ſit in ſanguinis excluſione attendenda vaſorum rectitudo 349
Sanguis per tuſſim ejectus malus 349. XIV
Alvi excretiones quæ malæ 350. XV
Singultus in hac malus 351. XVI
Phlegmone Hepatis in parte gibbâ ſæpè phrenitidem inducit 496
Phlegmones *conjuncta cauſſa non tantùm à ſanguinis ſtaſi, ſed à vehemente ſuſcepto fervoris motu eſt deducenda* 351. XVII
Ab externis cauſſis ſæpè dependet ibid.
Phlegmones Curatio 352
A liberali phlebotomiâ eſt auſpicanda 352. XVIII
Quomodò procedendum in ſanguinis detractione ibid. & 353
Hæmorrhoides aperiendæ ibid.
Salvatellæ ſectionem commendat Galenus 353. XVIII
Cucurbitulæ deinceps locum habere poſſunt ibid.
Cavendum autem ne hæmorrhagia narium imminens præpediatur ibid.
Cathartica ante ſeptimam reprobantur ibid. XIX
Clyſteres emollientes lotorii, non ſtimulantes laudantur ibid.
Oleoſa commendantur ibid.
Lenientia, & dejectoria apto tempore quænam ſint deligenda 354
Topica frigida nunquam admovenda ibid.
Diſcutientia quoque ſuſpecta ibid.
Emollientia tam externa, quàm interna admittuntur ibid.
Diaphoretica, & Diuretica cautè adhibenda ibid.
Paregorica leviora in contumaci vigiliâ laudantur ibid.
Victus ratio tenuiſſima ſit ibid.
Meliùs abſque ſuppuratione curatur, ſed quoties aliter curari non poſſit, citiùs ea promoveatur 355. 365. VI
Phrenitici *quare robuſtiores appareant* 858
Phrenitis *billioſa* 492. I
Hanc ſemper eſſentialem ſtatuunt Antiquorum nonnulli 493. II
Ejus potiſſimam cauſſam in calidiore ſanguine è vaſis effuſo reponunt Sennertus, & Riverius 494. II
Aliter ab Hippocrate ſtatuitur 494. III
Ejuſdem Hipp. varii textus ab Auctore interpretantur, unde patet phrenitidem perſæpè ab ipſa bile recrementitiâ induci, ideóque ſympatheticam contingere &c. 495. 496. IV. 498. V. 505
Non eſt plerumque à meningum inflammatione repetenda 497. 505
A Bile translatâ excitari conſtat ex Hipp. 499. *ex Gal.* 500. VI
Diagnoſis billioſæ Phrenitidis 500. VII
Præſagia ex urinis 502. VIII
Prognoſtica quædam ſigna 502. 503
Curatio 504. X
Emetica ab Hipp. commendantur 504. *ideóque ſympathetica tunc ſupponitur* 505
Vinum interdicitur ibid.

Cho-

Cholagoga purgantia laudantur 505
Veſicantia reprobantur ibid.
Phrenitis ex biliari Pleuritide 220. VI. 499
Ex Hepatitide per bilis exundationem ab Hepate 387
Phyma *ex diffusâ potiùs, quàm effusâ bile prognatum* 320
Phyma Hepatis purulentum ferè incurabile 363
Phthiſis *vera à ſpuria, ſeu catarrhali per apparentem ſputi putrefactionem difficilè internoſcitur, niſi præceſſerit hæmoptoë* 261
Picrocholi *Homines qui dicantur ab Hippocrate* 420
Pignonus *Doctor Cuneenſis laudatus* 375
Ejuſdem obſervationes 744
Pilulæ *ex ſpiritu ardente naſturtii, ſal. ammon. martial. & tart. Bontii ſpeciales ſunt in Hepatis morbis* 413
Pilularum Rudii deſcriptio ab aliquibus in ſecreto habita 509
Pinguedo *nimia mortem accerſire poteſt* 828
Pinguedo, ſive Adeps non eſt humor craſſus, ſed oleum tenuiſſimum 1074
Ejuſdem Secretio, Reſervatio, & Uſus ibid.
Quomodo ſit Bile tenuior ibid.
Ejus conſiſtentia non eſt, ut apparet, licèt à veſicularum, queis continetur, denſitate, & agmine major videatur 1075
Comparatur ſucco in folliculis limonum, vel aurantiorum contento, atque cryſtallino humori cellulis clauſo ibid.
In vivo Animali concreſcere velut in globulos negatur; in illo extincto congelari admittitur 1076
Pituita, *ſive alba ſanguinis portio ſuppurationi idonea eſt* 664. *Schol.* XVIII
Pituitoſum, ſive Aqueum principium in Animali 218. I
Plantæ *vaſcularem habent texturam, & ſimiles alias, inſtar Animalium, partes ex Malpighio* 34. I
Plethora *poteſt hominem interimere* 828
Pleuritidem, *præcipuè biliarem antecedere ſolet intemperies, vel debilitas, vel morboſa alia pulmonis diſpoſitio* 275. XXXII
Supervenire eidem ſolet Anadrome ad cerebrum, vel cutaneus aliquis bilioſus morbus 276. XXXII
Pleuritides *peracutæ à bilis vitio* 231. *num.* 4
Pleuritides bilioſæ cum Tertianarum periodis non raræ obſervantur 688. *nu.* 56
Pleuritides omnes biliares, etiam ſimplices in ipsâmet pulmonum ſubſtantiâ, non verò in externis thoracis partibus deſiguntur 268. 269. XXX
Pleuritides cujuſvis generis, quibus accedit moleſta & valida tuſſis cum aliquo jugiter urgente excreatu citiùs, tutiùſque judicantur 684. III
Pleuritides bilioſæ fauſto omine per emetica curatæ 683. I. II. III. 686
Pleuritides, & Peripneumoniæ bilioſæ ſubdolæ, earumque ſymptomata 644. *nu.* 27
Veræ ſunt metaſtaſes bilioſi recrementi ad pulmones ibid.

Prognoſis ex Hipp. mala 680. *n.* 52
Quando non ſit mittendus ſanguis 646. *n.* 28. 649. 650
Aliquando inſtituitur phlebotomia explorativa 657. *num.* 38
Purgatio, & vomitus ſæpè locum habent præ phlebotomiâ 650. *nu.* 30. 651. *Schol.* XIV. 680. *n.* 52
Sæpè phlebotomia adhuc inſtituenda 651. *n.* 32
Incipiente bilioſâ pleuritide detractio ſanguinis iterata nocet 689. *n.* 57. *ſed in progreſſu liberalis ſæpè eſt neceſſaria* 689. 690. *n.* 58. 692. 693. 694
Quando à purgantibus ſit abſtinendum 652. *Schol.* XIV. 680. *n.* 53
A vomitoriis itidem quando recedendum 654. *n.* 33. 681. *n.* 53
Hypercatharſis in ſputi affluentiâ valde pernicioſa 680. 681. *n.* 53
Cautio in adhibendis emeticis, ut æger facilius evomat ibid.
Pleuritides à lateris doloribus interſtinguendæ ſunt 652
Pleuritides inſuetæ anno 1716 *viſæ* 733. *Item anno* 1719. 757
Pleuritides mixtæ anni 1721. 759. *Earum curatio* 760. *Ægrotorum hiſtoria* 761. *ad* 764
Pleuritides laterales nonnullæ anni 1722. 765
Pleuritides biliares anni 1723. 769
Pleuritidi *non phlogiſticæ, vel phlegmonodi catharſis poteſt competere* 244. XII
Pleuritidis *bilioſo-catarrhalis prognoſis infauſta ex Hipp.* 257. XXIII
Pleuritidis genus varium, præcipuè bilioſum 232. I
Pleuritidis bilioſæ genuinæ diviſiones 267. XXIX
Alia ſimplex à ſola bilis dyſcraſiâ, & congeſtione in pulmonibus ibid.
Curari ſolet alvinis evacuationibus, & ſimilibus 268
Alia mixta, quando bilis delinquens lymphæ, aut ſanguinis vitium ſibi aſciſcit ibid.
Fiendi modus, & differentiæ utriuſque 267. 268
Mixta phlegmonem ſimulare ſolet, præcipuè in juvenibus, atque æſtivis ardoribus. Curatur juxta delinquentium humorum præpotentiam 268
Pleuritis *bilioſa ſymptomatica quomodò diſtinguenda* 653
Pleuritis ſeptifariàm dividitur, nempè 1°. *in phlogiſticam,* 2°. *catarrhalem,* 3°. *mixtam* 4°. *ſpaſmoticam,* 5°. *ſtomachalem, ſeu verminoſam* 6°. *Hepaticam, &* 7°. *bilioſam* 232. I
Pleuritis inflammatoria legitima, ſive phlogiſtica 232. II
Ejuſdem ſigna ibid. & 738
Quando competat ſanguinis miſſio 239. IX. 240. 242
Signa prognoſtica ſpecialia 240
Signum mortiferum eſt livor faciei; vel inflatio venarum colli ibid.
Variæ obſervationes circa ſanguinis miſſionem 290. I
Anacatharſis libera reliquas evacuationes prohibet, ſi tamen ſpirandi anguſtiam ſublevet 240
Curatio 241
Catharſim ante ſeptimam, ſive ante concoctionem non admittit 241. 242. X
Emetica eodem jure reprobantur 241. 244. XII

Cly-

Clyſteres lotorii, & diluentia aſſumpta locum habent, ſi aliqualis adſit cacochimia ibid. & 242. X
Anacatharſis liberalis ſolet eſſe judicatoria 680. n. 51
Item diaphoretica blanda, & oleoſa ſimplicia, fotus, & pediluvia proſunt 242. X
Paracenteſis in deſperatâ aliquando profuit 662. n. 41
Pleuritis phlegmonodes exitialis in necroſim citò abiens Mediolani obſervata 243
Pleuritis phlegmonodes ad ſuppurationem perducta in duobus ægrotis 663. n. 42
Pleuritis catarrhalis, ſeu lymphatica, ejusque ſigna 233. III
Curatio expletur per attenuantia, vivificantia, camphorata, ſuccinata, crocata, promiſcuè verò purgantia, aut phlebotomia 244. XIII
Vinum calidè ſorbillatum profuiſſe aſſerit Auctor, confirmant Galenus, & Davinus 245
Si à cruda chyloſi proveniat ſtomachicis, ſpirituoſis, & aromatico-amaris cum calidis hauſtibus ſolutis emendatur 246
In pertinaciore, præmiſſis univerſalibus phenygmata commendantur ibid.
Pleuritis mixta, ſive lymphatico-ſanguinea, ejuſque ſigna 234. IV
Curatur potiùs per phlebotomiam, quàm per purgationem; exinde diaphoreticis humidis, aliiſve ſpecificis 247. XIV
Pleuritis ſpaſmotica, ſeu convulſiva, ejuſdemque ſigna 234. V
Ad hujus curationem peſſima eſt catharſis; prodeſt venæ ſectio, longa diluentia, laxantia, oleoſa, anodyna, & blandè diaphoretica 247. XIV
Pleuritis ſtomachalis, ſive ſymptomaticæ ex primis viis, ejuſque ſigna 234. VI
Curatur purgantibus, aliquando emeticis, & oleoſis 247. XIV
Huic accenſendæ ſunt Pleuritides flatuoſæ 235. VI
Iſtarum ſigna, & curandi ratio ibid.
Pleuritis hepatica, ſeu Hepatitis pleuritica, ejuſque diagnoſis 235. VII
Curatur initio purgatione, aut phlebotomiâ, vel utrâque &c. 247. XIV
Pleuritis biliosa in ſpecie, ejuſdemque ſigna diagnoſtica, pathognomonica, & prognoſtica nonnulla 238. 250. 254. XVIII. 255. XIX. XX. 256. XXI
Breviori tempore ſuper alias ſyſtrophicas judicatur abſque ſuppuratione 250.; *ſi verò cum lympha concreſcat bilis, contumax erit morbus, imò lethalis* 250. 251
Sanguis extractus gelatinoſo chorio non obducitur, uti ſolet in phlogiſticâ ibid.
Corripit ferè bilioſos, ſive picrocholos, vel his affines 238
Æſtate, & autumno frequens eſt, imò & hyeme, cui præceſſit Autumnus ſiccior 238
Verno tempore contingens ſemina à præcedente æſtate agnoſcit ibid.
Pleuritis bilioſa ea omnibus deterior eſt quæ legitimam mentitur phlogiſticam per ſigna omnia huic propria, &

& incautè tractatur phlebotomiâ 253. XVII
Prognoſis ex Hipp. aliiſve de eâdem 254. XVIII. 255. XIX. XX. 256. XXI. 257. XXIV
Hippocratici textus de bilioſa pleuritidis prognoſi ab Auctore explicantur 258. XXVI. 260. 261. *ad* 263
Curatio aliquando per ſanguinis miſſionem auſpicari poteſt, ſed cautè 248. XV
Si venter tenſus, & turgidus praextiterit non eſt mittendus ſanguis ibid.
Cautiones de ſanguinis miſſione afferuntur ex Hipp. & Dureto ibid. & 249
Ante quartam purgandum eſt 249. *& repetenda purgatio, ſi ſemel haud ſuffecerit* ibid. & 250
Emeticum implorari poteſt ſi diſpoſitio adſit 249
Cholagoga probantur ibid.
Diarrhœa huic ſuperveniens bona 250
Oleoſa conducunt ibid.
Corticis peruviani tinctura in ejuſdem declinatione conferre poteſt 251. XV
Pleuritis, in qua Hipp. purgationem admittit falsò creditur eſſe lateralis congeſtio ad coſtas, atque intercoſtales partes, idque evidentibus argumentis evincitur 269. 270. XXX
Exemplis confirmatur ab eodem Hippocrate 270. XXXI. 272
Pleuritis à Peripneumonia differt tantùm per gradus, aut per ſitum in pulmonis corpore 271
Pleuritis dorſalis Hipp. in ſanguinearum claſſem redigitur 244. XII
Alvi fluxus bilioſus ante vigeſimum diem pernicioſus ibid.
Pleuritis eryſipelatoſa ad bilioſam reducitur 251. XVI. 252
Ejuſdem diagnoſis ibid. & 427
Signum pathognomonicum eſt dolor punctorius auctior per thoracem ſerpens, nunc ad anteriora, nunc ad poſteriora, nunc ſimul, nunc ſejunctim 251. 252. XVI
Calor acutus dolorem conſectatur, & cum eo vagatur 252
Exteriores pulmonis partes afficere ſolet ibid.
Hyemali tempore boreis afflantibus per cutis conſtipationes adveniunt (Pleuritides) ibid.
Curatio per largam phlebotomiam ad diſtinctionem ſimplicis biliaris eſt auſpicanda, ſed exinde blanda purgatio, & diluentia citò ſubſtituenda ibid.
Emetica, atque potentes ſtimuli non conveniunt ibid.
Attamen vomitus in pulmonis eryſipelate commendatur ab Hippocrate 427
Camphora, & oleum ſemin. lini, ſemin. melon. cum paregoricis &c. optima 252
Pleuritis ſymptomatica biliaris 653
Pleuritis biliaris cum phlogoſi quomodo dirigenda 654. *n.* 33. 655. *Schol.* XV
Pleuritis epidemica anni 1709. *à Guideto obſervata* 656. *n.* 35. *ſucceſſivè ad* 664
Ejuſdem Anomalia, ſymptomatum ratio, & ſanguinis obſervationes ibid.

Pleu-

Pleuritis bilioſa peracuta ejuſdem epidemiæ 657. *n.* 37

Curativa methodus 657. *nu.* 38. 658

Vomitorii formula aliquando uſurpata 658

Oleoſorum uſus proficuus 658

Nitrata, Camphorata, & ſambucina remedia excelluere ibid. & 675

Saphenæ inciſio proficua 659. *n.* 39

Obſervationes ex diſſecto cadavere militis hâc pleuritide extincti 659. *n.* 40

Bilis vera, non bilioſus ſanguis cadaveris pulmones obducebat ibid. & 660. *Schol.* XVI

Annotationes eductæ ex Hipp. textibus ab Auctore de bile variis modis ſuperiora petente 661

Paracenteſis in hac bilioſâ pleuritide fruſtranea, in phlegmonode verò aliàs utilis comprobata 662. *n.* 41

Sputa exigua, ſpumoſa, & cruda tunc excreta, & quare? 679. *num.* 51

Pleuritis epidemica bilioſa æſtiva cum duplici tertiana Fellectenſibus funeſta anno 1713. 666. *n.* 43

Obſervationes in diſſecto Pleuritici cadavere 667

Pulmones ambo croceâ bile fœdati erant &c. cyſtis fellea inanis ibid.

Lumbricorum inteſtinalium copia adfuit 668. *n.* 43

Emetica opportuno tempore data in hac conſtitutione proficua 668. *n.* 44

Pleuritis bilioſa ex ſuppreſſione diarrhœæ 671. *n.* 46

Ejuſdem obſervatio in Muliere 672. *n.* 47

Altera ejuſdem obſervatio 674. *n.* 48

Obſervatio tertia 678. *n.* 50

Plumbum *uſtum aceto deſtillato infuſum reddit illud dulce, inſtar ſacchari, experimento Verheyenii* 74. V

Pluvia *exigua poſt longos æſtatis fervores bilioſas ægritudines auget potiùs, quàm minuit exemplo calcis medicâ aquâ aſperſæ* 730. 740

Polypi *tam gelatinoſi, quàm carnoſi in ramis Cavæ, & Portæ frequenter ſunt obſervati* 194. XIII

Fiendi modus ex paritate Lovveriani experimenti ibid.

Pomum *Quercetani in ſuppuratâ Pleuritide utile compertum* 664. *n.* 42

Poriſtarum *ſententia confutatur* 11. I. &c.

Portæ *vena Arbori comparata* 23. II. 59. X. 1086

Ejus ingreſſus in Hepar ſiniſtrorſum eſt, ubi concavæ regionis centrum reputatur 27. VII. 900

Ejuſdem ſinus, capſula, & diſtributiones 896. 902. 911. 1061. 1067

Arteriæ vices in ſuperiori diſtributione, in inferiori autem venæ officium ſimpliciter gerit ibid. ſeu 23. II. 1086

An pulſet haud dignoſcitur 24. II

Humorum diſſimilium emporium credebatur ab aliquibus 24. III

Eſt inſtrumentum præcipuum pro ſanguinis ad Hepar appellentis retardatione 58. IX. 1068

Tertiam circiter ſanguinis partem in homine continet 123. I. 1139

Quâ parte arteriæ vices gerit tunicas in

in arteriæ modum craſſiores, & magis elaſticas habet 24. II. 1086
In præfocatis Hominibus ſanguine multum turget, ejuſque rami ultra naturalem ſtatum ampliores deprehenduntur 1139

Porus *biliarius, ſive hepaticus ductus* 26. V. 30. V

Potatio *febricitantibus ardenter ſitientibus denegari non debet* 299. I. 402. 403

Practica *problemata nuper edenda ab Auctore proponuntur* 293. VIII

Præcordia *in morbis, quæ benè, & quæ malè prænuncient* 341. 342. X

Pręcordiorum *pulſationes quid indicent* 344. XII

Praxis *medica quomodò rectè comparanda* 215, 216

Prodromus *ad biliariorum morborum praxim* 195. I. &c.

Puerperarum *ægritudines pernicioſæ* 782

Pulmones *morboſis ſecretionibus facilè gravantur, ob laticum retardationem, etiam à cauſsâ externâ* 70. XXIV. XXV

Pulmonis *phlogiſticus tumor in necroſim adductus* 242. XI
Ejuſdem ſigna, & accidentia ibid. & 243

Pulmonis procidentia in latus necroſim ſignificat, & fœtus in utero defuncti, atque ad alterutrum latus procidentis exemplo explicatur per Hippocratis dicta 243
Cor facilè tunc obruitur, & ſymptomaticè inflammatur ibid.
Mediolanenſis epidemia hujus generis recenſetur ibid.

Pulmonis, & Hepatis inflammatio in Necroſim mutata 337

Pulmonis intemperies cum hepaticâ comparatur 380. II
Duplex recenſetur, nempè vel ab ariditate, vel à laxitate, atque ab hac alterâ exoriri Phthiſim Fracaſtorii dictam Neoterici credunt ibid.

Pulmonis, & Hepatis conſenſus per binas hiſtorias confirmatur 455

Pulmonum *cum Hepate commercium in morbis* 148. VI. 149. VII

Pulſus *inæqualitas in febricitantibus unde proveniat* 854

Pulſus tarditas unde? 855

Pulſus frequentia in febribus, aliiſque morbis non indicat auctum ſanguinis circulum 871. *ad* 874

Pulſus durus à quâ cauſsâ ſit &c. 875

Pulvis *ex lapide pumicis, ſal. abſynth. cortic. aurantior. & ſemin. ſpinachior. febrifugus in intermittentibus, vel ſaltem periodicis hepaticorum febribus* 415

Purgantia *nocent in legitimâ, inflammatoriâ, ſive phlogiſticâ Pleuritide* 241. X
Nocent aliis etiam pleuritidum ſpeciebus 255. XIX
Proſunt tamen in pleuritide lymphaticâ 244. XIII
Conferunt quoque bilioſæ pleuritidi 249. 255. XIX. 257. XXV. 271

Purulentos *ex laterali morbo convaleſcere ait Hipp.* 259. XXVII
Hic textus ab Auctore explicatur 260

Pus *quale bonum, & quale malum* 363. V. 364. 366
In Hepatis affectione quomodo attendendum 364

In

In Hepatis ſuppuratione confectum excerni per urinas, vomitum, ſputum, vel in ſuras tranferri, in articulos &c. rarum eſt 365

Q

QUies *cohærentibus fluidis anſam præbet ad ſecedendum ab invicem* 1110

R.

RAia *piſcis valvulas in inteſtinis productas habet* 103. II. III

Rari *ſunt morbi ab interiori principio proficiſcentes, qui vitium biliare ſibi non aſciſcant* 208

Recrementa *liquidiora citiùs, & per vias breviores ſecernuntur, craſſiora autem, ut bilis tardiùs, & per longiores tramites* 64. XVII. 67. XXI

Reina *Doctor clar. in Regia Taurinorum Univerſitate Profeſſor, & Noſocomii majoris Medicus laudatus* 360. III. 370

Remedia *Hepar, & bilem temperantia* 409

Non debent eſſe valdè refrigerantia 410

Abſterſiva quædam ſpecialia ibid.

Acidulæ quando conveniant ibid.

Emplaſtrum de flore cœli, & fomenta ibid.

Remedia quamdam analogiam, & proportionem cum caſtigandis humoribus ſervare debent 1115

Renalis *ſecretio cæteris ſecretionibus uberior eſt, easque antecedit* 64. XVII

Reſervatorium *animale quid ſit* 49. XV. *vide Colatorium.*

Vias exhibet præparato jam ad ſecretionem recremento 60. XI. 62. XIV

Reſinoſa *aqueis non abluuntur, ſed ſaponariis &c.* 1040

Reſiſtentiæ *ad ſanguinis circuitum à vaſorum configuratione dependentes* 811. *uſque ad* 822

Eædem ab aliis fontibus provenientes 822. *uſque ad* 843

Secretionibus favent 829

Si præternaturales ſint vitalibus uſibus officiunt 829

Rhabarbarum, *calidiori Hepati nocet ex Hollerii obſervatione* 610. IX

Quomodo in billioſis morbis utile comperiatur 802

Bilis vegetabilis audit ibid.

Rheumatici *morbi populares repentè excitati ex ſummâ aëris inæqualitate* 720

Richa *Petrus Paulus S. M. Primarius Medicus, & Conſiliarius cum laude commemoratus* 613

Richa *Carolus Doctor clar. ejuſque gratulatoria epiſtola ad Auctorem* 807

Ruminantibus *Herbivoris fellea cyſtis conceditur, non ruminantibus ferè deeſt* 1011

S.

SAlamandræ *aquaticæ inteſtinalis fiſtula cum hepate, & cyſti* 988

Salia, *ſulphura &c. in animali admittuntur, ſed haud paſſim invocanda quoties humores proprio nomine indigitari poſſunt* 222. XI

Saliva, *quia liquor eſt ſubtilis, & leviter* cohæ-

cohærens cum ſanguine, per viam brevem ſecernitur 67. XXI
Saliva primarium eſt chyloſeos menſtruum 90. IX
Non tantùm buccalis, ſed etiam gaſtricus humor eſt 91. X
Agit per principium ſalino-alkalicum volatile ibid.
Nec tantùm agit in ore, ſed in ventriculo, & inteſtinis 92. XI
E pancreate novas habet ſcaturigines ibid.
Vias galaxiæ, etiam feriante Chyloſi perluit, & ſanguini appellit 93. XII
Saliva in quadam Matrona periodicè referebat ad linguam poſſibiles quasvis ſaporum ſpecies 169. III
Salium *acidorum, & alkalicorum indoles ad ſtatuendam morborum hypotheſim non eſt ſatis comperta* 647. *n.* 29. 648. *Schol.* XIII
Salvatellæ *ſectio in biliofis febribus pertinacibus confert* 309. IX. 310. *n.* 13. 630. *n.* 15
Sanguinis *quantitas in homine creditur communiùs viginti librarum* 116. I
Sanguinis circumeuntis impedimenta problematibus expoſita 811. *ad* 843
Ejuſdem retardatio quot modis fieri ſoleat 1064
Sanguinis corpuſcula, quæ centrum occupant, ſi comprimantur, velociùs erumpunt 824
Sanguinis via à corde ad Hepar longiſſima eſt 1070 *ad* 1083
Sanguinis circulo imminuto naturalis Oeconomia labefactatur 826
Varia inde pathemata recenſentur ibid. & 827
Sanguinis craſſities cum fervore ſyſtrophicas inflammationes, aliaque mala parit 830. 831
Quomodo hæc faciat 834. 835
Sanguinis detractio in biliofis rarefactionibus religioſè inſtituenda 202. XVIII
Sanguinis circuitus in febribus indifferenter ſe habet, ſive non augetur &c. 870
Neque contrarium evincit pulſuum frequentia, celeritas in febricitante 871. 872
Probatur practicis obſervationibus, & extiſpiciis 872. *ad* 874
Augetur aliquando per accidens in febrium progreſſibus 876
Sanguinis extracti obſervatio, & ſignificatio 289. *n.* 9. 290. I. 291. II. III. IV
Diſparitas inter liberè proſilientem, & repentem, vel ab exigua inciſione ſcatentem ibid. 289. *n.* 9
Varia extracti ſanguinis habitudo, etiam ab aëris obvii actione dependet 292. VII
In Eryſipelate qualis obſervetur quando extrahitur 654
Sanguinis extra vaſa indoles pernicioſa 837
Sanguinis eductio ad coloris mutationem in Pleuritide phlogiſticâ convenit ex Hipp. 290. I
Sanguis *eſt frenum bilis* 202. XVIII. 639. *n.* 23
Sanguis ante bilis ſecretionem ſpoliatur phlegmate per diverſas vias 63. XVI
Bilioſo recremento ſolutus directè præterfluit per reductoria vaſa 61. XIII. 65. XVIII
Idem præterfluens impulſum dat bilioſo

bilioſo recremento ad abſcedendum in vias ſuas ibid.
Venæ ſectione agitatur 203. XIX
Sanguis propaginum Portæ ſuper alium quemcunque flaveſcit 449, *& amareſcit* 1080
Sanguis arterioſus ad biliarem ſecretionem non deſignatur 1088
Sanguis in febrium vigore rarior plerumque evadit 870
Sanguis purpureus, ſive cruor non ſuppurat 664. 665
Sanguis phlebotomiâ eductus, ſi rubellus concreſcat minùs utilis 780
In bilioſis morbis indicat morbificam materiam ſecretionum locis inhærere 289. *n.* 9. 293. *n.* 10. 639. *n.* 23
Suſpecta idcircò habenda venæſectio in illorum principio 293. *n.* 10
Spatium bili concedit ad ineundos impetus 639. *n.* 23
In bilioſâ pleuritide, & peripneumoniâ itidem nocet; ideò non repetenda effuſio ex mente Baglivi, & Lanciſii 290. I
Aliter evenit in dictorum morborum progreſſu 675
Obſervationes Auctoris prædictis Auctoritatibus adverſantes ibid. 290. I
Sanguis de vena eductus in morbis, ſi lentus, gelatinoſus, aut verſicolor concreſcat, utiliter detractus cenſetur 638. *n.* 22
Hyeme gelatinoſus ferè comperitur, rarò autem æſtate ibid. & 639. *Schol.* VI
Sanguis Pleuriticorum ex legitima affectione inflammatoriâ denſam in ſuperficie cruſtam exhibet 656. *n.* 35
In notha pleuritide variam refert ſuperficiem; vel gelatinoſam ibid. n. 36
In bilioſâ pleuritide coccineum in principio colorem ferè retinet 657. *n.* 37
Sanguis extractus in pituitoſis affectibus ſæpè non concreſcit, aliàs nigricat aut liveſcit cruſtâ modò albâ, modò viridi, vel flavâ tenuiore, aut denſiore, vel nullâ &c. 291. III. *aliter* IV
In complicatis affectibus ex lympha & bile varius eſt ut plurimùm 191. III
Cruſta variæ conſiſtentiæ, varii coloris, aut denſitatis &c. ex varia lymphæ nutritiæ habitudine, & diverſis coctionis gradibus dependet 292. V
Cruſta flava cum circulo valdè rubente in bilioſis morbis malè ominatur 794
Quare non æqualiter proſit extractus ſanguis, qui in concretione diverſam refert ſuperficiem; & conſiſtentiam 292. VII
Sanguis minùs quàm bilis inflammationem concipere creditur 422. I
Sanguis inſitâ vi non circulatur 813
Sanguis ad ſecretionum loca non devehitur niſi per deductas in angulos fiſtulas curvatas, & anguſtas 821
Sanitas *Animalis in debito ſecretionum ordine ſtatuitur* 161. I
Ita in integrâ conſpirantium inſtrumentorum harmoniâ conſiſtit 829
Saphænæ *phlebotomia in bilioſis morbis tutior eſt cæteris* 296. *n.* 12. 630. *n.* 15
Scirrhi *hepatici obſervationes nonnullæ commentitiæ refelluntur* 155. XIII

Scirrhus *Hepatis* *ibid.* & 326. IX
Ejuſdem ſigna 327. XI
Huic Cachexia, Hydrops, & obitus ſæpè ſuccedunt 327. XI
Si minorem Hepatis partem occupet ægri vita diutiùs protrahitur; ſi potiſſimam portionem breviùs; ſi totam mors accedit 327. 328. XII
Ad ſuppurationem perductus in incurabilem Cancrum degenerat *ibid.*
Non ſuppuratus difficillimè curatur *ibid.*
Ad ejus curationem emollientia, & diſcutientia conveniunt *ibid.*
Scorbutum *calidum, & frigidum indicare videtur Hippocrates pluribus locis* 430. VI
Secretio *in animali neceſſaria oſtenditur* 1. I. 2. II. III. IV
Ejus modus eſt obſcuriſſimus 7. VII
Ejuſdem variæ Hypotheſes 7. I, *nempè* 1°. *per inſita fermenta ibid.* & II. 2°. *per aſſimilationem, & generationem* 8. III. 3°. *per attractionem ſimilarem* 8. IV. 4°. *per aptam pororum ſecernentis organi cum moleculis ſecernendi humoris proportionem* 8. V
Confutantur dictæ Hypotheſes 9. I. 11. I. &c. 1112
Evidenter probatur ex multigena ſecretione, quæ in renibus fit 1119
Secretio liquidi à liquido in inanimatis duplex; alia, quæ ſpontè, alia, quæ per inſtrumentum fit 32. I
Secretio liquidi à liquido in vegetabilibus per varias canalium habitudines exequitur 34. I. &c. 38. VIII. &c.
Æquiparatur ſecretioni abſque inſtrumento in inanimatis 39. XI
Secretio liquidi à liquido in animalibus 40. I. 1107
Nullimodè perfici poteſt in incerniculis, niſi prædiſponatur ex inſito per canales impulſu 41. II. 57. VII
Indicata videtur à Baglivio 45. IX
Secretio hujuſmodi in inanimatis, vegetabilibus, & animalibus differt tantùm per extrinſecum reſpectum 49. XVI
Secretio Bilis in ſpecie 50. I
Comparatur oleis vegetabilium 53. IV. 59. X
Per flexuoſas vias præparatur ante reſervatorii ingreſſum 57. VII
Comparatur inſuper Oleis mineralium, & animalium 67. XV
Principaliter ad Animalis ſalutem, & vitam confert 161. I
Secretio Hepatis aucta 161. I
Diminuta 165. I
Abolita 166. I
Depravata 167. I
Secretioni inſtruendæ conducit gravitas fluidorum reſpectiva, ejuſque naturale Centrum 43. V. 1108
Exemplum habetur in extracto ſanguine, ſpontè ſubſidente 45. X. 66. XIX. 1108. *Ex lacte mulcto itidem ſecedente* 66. *ibid.*
Confirmatur ex generali Animalis ſtructurâ 46. XI. *& ex praxi per remediorum uſum &c.* 47. XII
Perficiendæ confert remotio liquidi ſecernendi à directione curſus, atque

que ejus diſpoſitio ad lateralem ſubſidentiam ob impetus remiſſionem 44. VII. 56. VII
Adducitur exemplum fluminis 66. XIX
Secretiones liquidorum à liquidis à centripetâ ſpecificæ compoſitionis vi deducuntur 1107
Secretiones morboſæ non ſecùs ac naturales per vaſa convehentia celebrantur 69. XXIV. 829
Seminales *veſiculæ muſcularibus tunicis extrinſecùs inveſtiuntur* 981
Seminalis liquor per vias ſimpliciter, vaſaque peculiariter conducta ſeparatur, & ad receptaculum ducitur abſque colatorio &c. 69. XXIII
Seri *depluvia, vulgò defluxiones excurrere poßunt per partes abſque glandularum ope* 4. III
Serum *lactis deſtillatum, vel ſolum, vel herbis congruis alteratum perutile in bilioſis febribus* 299. I
Utile etiam in Hepatitide 409
Optimum in Cholerâ ex veneno aſſumpto 615. 616
Singultus *quid ſit* 527. XI
Singultus vomitui ſuperveniens cum febre, & pulſus intermiſſione, alicujus viſceris inflammationem prænotat 295. V. 528. XI
Singultus bilioſus 527. XI
Contumacis exemplum, & curatio ibid.
Vomitu curatus alter ex Platero ibid.
Quando frigidæ potus conveniat 528. XI
Smegma *hepaticum Lentilii* 320
Soda, *ſive ventriculi morſus à bilis acrimonia cauſatur* 172. IV. 530
Solida *omnia corporis animalis canaliculari texturâ donantur* 29. II
Solidorum tenſio triplex; 1a. flatuoſa, Veteribus ſpaſmodica à repletione; 2a. ſpaſmodica à ſtimulo, & 3tia. ſpaſmodica ab inanitione 128. IV
Solidum intelligitur quod terminis ſuis conſiſtens eſt 126. II
Solutiones *continui Hepatis* 135. V. 136. 139. III. 140. III
Spaſmoticę *affectiones biliaribus febribus ſupervenientes* 300. II
Spaſmotici Hepatis dolores 338. VI
Spaſmoticus dextri Hypochondrii dolor ferè in omnibus ictericâ phthiſi denatis 141. II
Spiritus *ſunt ſubtiliores fluidorum particulæ* 647. n. 29
Spirituum animalium impeditus effluxus in nerveos funiculos laſſitudinem affert 857
Sputa *concocta dicuntur quum puri ſimilia fiunt* 261. 666
Sputa ſæpè purulentam conditionem mentiuntur pro concoctione 261
Sputa in principio pleuritidum flaveſcentia, bilioſa reputantur 274
Quando utilia 650
Sputi flavedo in pleuritide non ſemper à bile eſt, ſed aliquando à catarrhi maturatione, vel inflammati viſceris calore 238. 361
Sputi concoctio in Pleuriticis non eſt judicanda ex copiâ, colore, conſiſtentiâ tantùm, ſed ex generali corporis ſtatu, magis quàm peculiari affectæ partis 240. 241. IX
Sputorum variæ ſpecies in Pleuritide obſervandæ ex Hipp. ad illius prognoſim 255. XX. 256. XXI

Steatoma *in Hepate obſervatum ab Ill°. Fantono* 153. XII
Stomachi *dolor cum hypochondriorum pulſatione poſt acutam febrem quid portendat* 345
Aliquando pro ſingultu, aliàs pro Cardiogmo ſumitur ibid.
Stomachus frigidus cum Hepate calido quomodò rectè interpretandus 122. II. 133. III
Struthiocamelus *vorax eſt, quia bilis in eo immediatè in ventriculum exoneratur* 96. XIV
Subtiliora *ſanguinis corpuſcula impalpabilia, & tranſpirabilia nullo egent glandulari machinamento ad ſecretionem* 3. & 4. II
Succus *nutritius, ſive lympha nutritia ſuppurari facilè poteſt* 259. XXVI
Sudatiuncula, *ſive Ephidroſis ſæpè internam inflammationem conſequitur, & mala eſt* 345. 346. XIII
Sudatiunculæ, & Horroris viciſſitudo in internis abſceſſibus peſſima 361
Sudor *in biliosâ pleuritide non accenſetur* 258. XXVI
Bilioſas febres judicare non aſſolet 258. XXVI. 297. *n.* 12. 302. V. 304. VI
Aliquando tamen in his utilis contingit 304. VI
Sudores *quomodò per clyſteres excitari poſſint* 776
Sudoris *utilitas, & inutilitas reſpectivè in epidemicâ pleuritide anni* 1714. 722
Sulphur *Auratum quid ſit* 74. V
Cum aceto miſtum fit in momento ſpiſſum, inſtar mellis cum intenſâ flavedine, & fœtore ex Verheyenio ibid.
Suppuratio *in genere quid ſit* 355. I
Duplicis generis ſtatuitur; Primum, ſeu ſimplex genus in ſola naturali coctione diffusâ reponitur, & cum pepaſmo convenit. Alterum in vera puris naturâ conſtituitur, quæ in folliculatis Abſceſſibus generatur 355. 356. 666
Hippocraticâ Auctoritate confirmatur allata diſtinctio 357
Prima ſuppuratio ſimplex à vitali calore; altera à febrili promovetur 357
Cruor non eſt ſuppurationis materia 357. 664. 665
Suppuratio *in Hepate ſemper folliculata ſupponitur* 358. 359, *& ferè mortifera eſt* ibid.
Suppuratio in bilioſa Pleuritide deterior eſt, quàm in alia quacunque 256. XX. 258. XXVI
A bile tamen morbificâ eſſentialiter non fit 259. XXVI
Suppuratio virideſcens omnium peſſima 264. 265
Ejuſdem præſagia ex Hippocrate ibid.
Suppuratione *factâ ceſſat febris; ideò ſuppuratio ab Antiquis conſideratur velut cinis igni ſuperſtes* 361
Suppurationem *non patitur Bilis ex ſe* 259. XXVI. 261
Neque cruoroſa ſubſtantia 222. XII. 357
Suppurationem internam diſruptam comitatur lipothymia, vel ſyncope 361
Signa bonum quandoque eventum ex eâ præſagientia ibid. & 362
Signa deterrima 362
Suppurationes *in infimo ventre fieri ſolent inter viſcerum tunicas, vel in*

in tuberculis 666
Suppurationis latæ, & ſtrictæ diviſio ex Auctoris mente 260. 355
Aliæ diſtinctiones ab eodem afferuntur 261. *ad* 265
Suppurationis genus in biliari pleuritide ex Hipp. pernicioſum 264.265
Suppurationis gradus varii clariùs exponuntur 265. XXVIII
Tres gradus ſuppurationis in pleuritidibus numerantur; Primus catarrhalis puriformis, qui abſque ruptione facilè excluditur in pleuritide communiori; Alter verè purulentus, qui in pleuritide ſanguineo-lymphaticâ, vel lymphatico-biliari accidit; Tertius ulceroſus, qui in phlogiſticis ad necroſim vergit 265. 266. 267. XXVIII
Suppurationis futuræ ſigna 361
Syrupus *raparum, & ſuccus raphani inter lenia diuretica reponuntur pro frigidâ, vel mixtâ hepatitide* 413
Syrupus Pecchii, aliàs Mindereri inter diuretica commendatur 413
Syrupus terebinthinæ viperatus Gaſp. Realis diureticus in mixtâ hepatitide 414
Syſtrophicæ *inflammationes quomodo fiant* 834.835

T.

TAcconius *Bononienſis Profeſſor cum laude citatus* 478.957
Ejuſdem epiſtola de vaſis hepaticyſticis 962
Tavernierii *relatio de Perſarum more ad biliosa effluvia expellenda* 182. IV
Taurinenſis *Ager autumnalibus febribus infeſtari ſolet, & quare?* 748
Temporum *mutationes quomodo morbos pariant ex Hipp.* 712. 713
Quomodo illos mutet 877
Ex iiſdem prænotiones quomodo habeantur 714.715
Teneſmus *ex biliari diarrhœâ* 220. VI
Teneſmus bilioſus quid ſit 562. I
Ejuſdem nonnulla ſymptomata ex Galeno 563. III
Exulceratio interdum recto inteſtino haud inſidet *ibid.*
Diagnoſis, prognoſis, & curatio ex Hipp. 563. II
Nonnulla ad curationem proponuntur ab Auctore præſertim ex verbaſco, terebinthinâ &c. elicita, interna, & externa 564
Hiſtoria bilioſi Teneſmi 564
Tenſio *ſolidorum, vide Solidorum tenſio*
Tertianarum *æſtivarum, & autumnalium accidentia peculiaria* 279. 280. *n.* 6
Pernicioſarum ſignum eſt continuitas intermiſſioni ſuperveniens cum acutarum ſymptomatibus 281. I
Tertianæ *æſtivæ, & autumnales à bilis erroribus plurimùm dependent* 223. *n.* 3
Solent quotannis recurrere, ſæpè ſub malignarum nomine 224. *n.* 3. 280. *n.* 6
Mitiores ſunt quando æſtas minùs fervida viget 717.719
Quomodo à vernalibus diverſificentur 276. *n.* 5
Earumdem ſpecialis proceſſus 279. *n.* 6. 281. I
Tertianæ vernales à præcedente æſtate,

vel

vel autumno ſuam ducunt indolem, & quomodo 277. I. 278. II. III
Probatur ex hoc quòd Autumnales febres autumno evictæ, verno tempore reviviſcunt 278. II
Idem ex Hippocrate colligitur 715
A bile præternaturali ſuam quoque agnoſcunt originem ibid. & 279.V
Si æſtas anteacta fervida nimiùm fuit ocyùs excitantur, ſi mitior tardè ibid.
Quò major eſt fomes à ſuperiore æſtate conceptus, eò fortiores exurgunt; aliter, vice verſâ 278.IV
Tertianæ æſtivæ breviores, & fortiores, autumnales longiores, ac leniores; in Juvenibus, & Picrocholis immaniores; in Senibus periculoſæ &c. 280.I
Quare muſculi voluntariis motibus inſervientes in his, aliiſve febribus magis infirmentur, quàm illi, qui neceſſariis motibus famulantur 281.II
Curatio harum febrium præcipuè abſolvitur catharſi, vel emetico citò exhibitis, & cortice peruviano 282 III
Guideti curativa methodus 289. *n.* 9. *ad uſque* 643. *n.* 26
Cortex peruvianus non excludit catharticorum uſum 283.IV
Tertianæ æſtivæ cum diarrhœis ſymptomaticis pernicioſæ 630. *n.* 15
Cathartica, etiam blanda aliquando nocent 798
Teſtacea *in bilioſis morbis noxia* 250
Theæ, *Caffé, aut ſimplicis aquæ potionibus utentes, bilis efferationes per æſtatem pati minùs aſſolent* 203.XIX
Thoracicus *Ductus, ejuſque figura, & aſcenſus* 908
Ejuſdem diſtributio variè ab Auctoribus effingitur 909
Timor *bilem ad ſanguinem revocat* 792. *ad* 798
Torti *Doctor Clariſſimus laudatus* 227. IV. 861
Tozzi *Lucas Medicus Clariſſimus commendatus* 156. XIV
Translationes *ab hypochondriis ad parotides in Græcia Hippocratis temporibus fortaſſe frequentiores quàm noſtris ætatibus in Italia* 344. XI
Tranſpiratio *inſenſilis nullo indiget glandularum miniſterio* 4. II
Tuberculum *Hepatis* 150. VIII
Tumor *pulmonis phlogiſticus in Necroſim vergens* 242.XI
Pulmonis Apoplexia haud ineptè ab aliquibus dicitur ibid.
Signa ipſum præmonſtrantia ibid. & 243
Tumor cyſticus æruginosâ argillâ plenus ad hepatis poſteriora 155. XII
Tumores Hepatis 151.X
Tumores hypochondriorum quando ad ſuppurationem vergant 342.X
Tumores hypochondriorum tres potiſſimùm ab Hippocrate recenſentur: Inflatio, Inflammatio, Scirrhus 441
Tumorum in hypochondriis acutorum varii gradus, & Chronicorum Prognoſis ex Hippocrate 342

V.

VAcherius *Theophilus, & Vacherius Joſeph Emanuel, Doctores Medici Præſtantiſſimi Laudati* 417
Valſalva *Doctor Bononienſis cum laude* com-

commemoratus 377. 475
Valvulæ *Bauhini, & Heiſteri in cyſti ab Auctore non probantur* 103. II. 104. IV
Vapores *hyſterici aliquando convulſiones hyſtericæ particulares audiunt ex Sydenhamio* 571
Variolarum *proceſſus in epidemica conſtitutione anni* 1724. *pag.* 782
Varioloſæ *eruptiones quomodo per phlebotomiam excitentur faciliùs* 1113
Varix, *id eſt venæ diſtractio* 138. I. II
Vaſis *brevis utilitas in Animali* 25
Vena *Cava, vide Cava*
Vena Portæ, vide Portæ
Venæ umbilicalis ligamenti munus adeptæ uſus, ejuſque progreſſus 884. 885. 896. 1062
Venæ cyſticæ ſanguinem ad Portam advehunt, non è contrà 1087
Venæ ſectio, vide Phlebotomia
Venæ inferiores tutiùs aperiuntur in bilioſis morbis 296. *n.* 12
Ventorum *recta exploratio ſub Pedemontano Cœlo difficilis* 736
Ventriculi *ardor, ſive Soda à bile originem capit* 172. IV. 530. XIII
Vomitum bilis ſæpè antecedit, vel conſectatur *ibid.*
Quinam ſint eidem magis obnoxii 530. XIII
Curatio pro ratione cauſſæ inſtituenda *ibid.*
Ventriculus Avium quomodo validis muſculis ſit circumductus, & quare 1006: *vide Avium &c.*
Vercelloni *Archiatri Aſtenſis Diſſertatio de bile auctâ, & imminutâ* 785
Verluca *Medicus Doctiſſimus commemoratus* 667
Vermes *in omnibus Animalium, humanique corporis partibus tam ſolidis, quàm fluidis excitari poſſunt* 192. IX
Vermes in Hepate geniti, ut plurimùm cucurbitini ſunt, ſive Soleam piſcem æmulantes 193. XI
In ramis biliariis eorum copia aliquando obſervata *ibid.*
Grandior Choledochum occupans in quadam puellâ *ibid.*
In trunco Portæ quatuor vermes teretes obſervavit Spigelius *ibid.*
Bobus, aliiſve Animalibus contagioſos contingere aſſerunt Amſtelodamenſes *ibid.*
Ovibus lue feroſâ affectis tumores cum vermibus in hepate contingere ait Gliſſonius *ibid.*
Vermium *geneſis ex imminuta bilis ſecretione* 166. II
Vel ex inerti bilis acredine, hinc facilè in pueris Cachecticis, Ictericis, & Hydropicis generantur 192. X
Etiam in cyſti felleâ, quando vapidâ ſcatet bile reperti ſunt. *ibid*
Vertigo *bilioſa, ſive ſympathica ab Hepate, vel ventriculo* 512. III
Signa dirimentia hanc ab Idiopathicâ *ibid.*
Hiſtoria cujuſdam mulieris eâ affectæ *ibid.*
Veſica *fellea, vide Cyſtis*
Veſica urinaria, & bilioſa muſcularibus inſtrumentis gaudent 983. 984
Veſicæ Animalium ritè dividuntur in fundum, cervicem, & collum 1019
Veſicæ vulnera non ſemper lethalia, ut Hipp. & Celſus affirmant 444
Curatorum exempla afferuntur 445

Veſica fellea vulnera gravia, lethalia; leviora verò ſanabilia cenſenda 492.VIII
Veſica fellea calculi, vide Calculi cyſtici
Veſicantia *in febribus autumnalibus pertinacioribus ſæpè proficua ad attenuandam bilem reſinoſam* 297. 298. *n.* 12
Sub variis reſpectibus reprobantur ab Auctore 307. VIII. *&c.* 309. VIII
Quibus in morbis potiſſimùm proſint 308.309.
Veſiculæ *ſeminales muſcularibus tunicis extrinſecùs inveſtiuntur* 981. 983
Viæ *ſanguinis à corde ad Hepar ſunt longiſſimæ* 58. 68. 1070. *uſque ad* 1083
A corde ad renes ſunt breviſſimæ 67. *&* à 1070. *ad* 1083.
Vindemia *præcox ob maximum æſtatis calorem vinum parit acetoſum* 740
Vini *calidi epoti præſtantia in lymphaticâ Pleuritide, & emendandis, maturandis, atque ſolvendis aliis cruditatibus* 245.246
Vini potores ſtomachicis, colicis, vel articularibus morbis correpti, per Icterum ſæpè curantur 318.V
Vinum *eſt cardiacum* 302. IV
Convenit in biliaribus febribus ibid.
Non convenit in phrenitide, aliiſve mentis emotionibus 504.X.505
Nocet in Cholerâ humidâ, niſi fortis immineat ſyncope 610.X
Prodeſt in ſicca Cholerâ 611.XII
Bilem ab Animi pathematis ſubtractam revocat ad excretionis loca 803
Vipera *inter voraciora Animalia meritò accenſeri poteſt, quamvis longa aliquando jejunia ſuſtineat* 1136
Vires *Animalis in quo conſiſtant, & à quâ cauſsâ lædantur, præcipuè in febribus* 856
Vita *Animalis in harmonico motu conſiſtit* 1. I. 10. III. 988
Eſt ſecretionum principium, & viciſſim 161. I
Vitia *Hepatis varia* 130. I
In magnitudine *ibid.*
In Figura, in numero in ſitu 131.I
Vitium *partis medicè ſumptum non importat actionis læſionem* 130. I
Ulceris *hepatici lethalis hiſtoria ex D. Pignono* 375
Ulceroſæ *Affectiones plurimæ à bilis errore gignuntur* 930. VI
Ulcus *Hepatis ſive ſimplex ſive cancroſum &c.* 135. V
Ulcus Hepatis inſanabile cenſetur à Fernelio 370
Duplex ſtatuitur, nempè vel ab inflammatione, & phlegmone ſuppuratâ, vel à virulento, cauſticoque ſucco ſenſim depaſcente 371
Alterum ex dictis in funeſtum cancrum abire facilè poteſt *ibid.*
Utrumque ſummè perniencioſum ibid.
Carnoſa fragmenta per ſedes excerni, ut aliqui narrant, minùs probabile cenſetur *ibid.*
Signa utriuſque diagnoſtica 372. III
Prognoſis ferè lethalis 373.IV
Curatoria methodus 374. V
Vogli *Doctor Bononienſis clar. cum laude commemoratus* 475
Volatilia *in acutis pernicioſa, maximè in bilioſis* 250
Vomica *Hepatis* 151.VIII
Vomica lethalis in hepate hiſtoria 369

Vomi-

Vomitoria, *vide Emetica*
Vomitu *bilis curata Hemicrania* 164.IV
Vomitus quid ſit, & à quibus cauſſis excitari ſoleat 515
Vomitus utilis, vel inutilis quomodo judicandus 295.V
Vomitus croceæ bilis fervidæ familiaris eſt in viſcerum majorum eryſipelate 427
In pulmonis eryſipelate utilis comperitur ex Hipp. 427
Vomitus ſanguinis non modò è pulmonibus, ſed è Jecore, liene, utero, capite, & frequentiſſimè ex menſium ſuppreſſione procedit, ejuſque diverſa ſigna ex Baglivo 464
Vomitus ſanguinis ex Jecore, adſtringentibus non eſt curandus, ſed cathar ticis, apozematibus, & chalybeatis ibid.
Vomitus bilioſus, vel criticus, vel ſymptomaticus 516.II
Criticus quomodo ab Hippocrate conſideretur ibid.
Ejuſdem conditiones, & præſagia 517.IV
Salivatio utplurimùm præcedere hunc aſſolet 519.IV
Colicam Affectionem ab hoc indicatam obſervavit Greulichius ibid.
Symptomaticus quomodo ſe præbeat 517.III
Ejuſdem conditiones, & ſpecies ratione temporis & qualitatis 519.V
Præſagia ex eiſdem 520. 522. 524
Ratione copiæ 521
Sitis poſt vomitum quomodo conſideranda, ut bona, vel mala audiat 521
Vomitus neuter, ſive medius inter criticum, & ſymptomaticum 517.III. 521.VI
Vomitus bilioſus à vulnere, præſertim cephalico &c. malus 522.VII
Vomitus ab aliis etiam concuſſionibus 523
Vomitus bilis in cerebri affectibus ab ingente nervorum intercoſtalium, tum paris vagi, nervorumque vertebralium ſpaſmo aliquando excitari creditur ab Auctore, & quomodo 523
Vomitus dyſenteriæ ſuperveniens quando bonus, vel malus 524. VIII
Vomitus bilis exiguus malus 524.IX.525
Vomitus frequenter repetentes mali; ſic & ſinceri mali, ſive ut ſignum, ſive ut cauſſa 525
Vomitus bilis, qui longo hepatis affectui ſuccedunt peſſimi 526.X
Exemplum à Piſone allatum examinatur ibid.
Urinæ *ſaturatæ in Pleuritide bilioſa familiares* 257.XXV
Item in bilioſis febribus, reliquiſve bilioſis morbis 305.VII
Urinæ copioſæ in fine autumnalium febrium judicatoriæ 297. *n.* 12
Urinæ ſaturatæ in febribus hyemalibus, etiam bilioſis, continuis, & acutis non ſunt adeò frequentes, præſertim in ſenibus, aut delicatulis 305.VII
Urinæ ſaturatæ, & flammeæ, aliàs confuſæ, & malæ ex affectu particulari, aut totius ſanguinis diſtinguendæ ſunt ab urinis ejuſdem habitudinis, quæ non ab inflammatione, ſed ab immixtis bilioſis attritis moleculis tales ſunt, & aliquando ſalutares 305.306
Signa diagnoſtica utrarumque 306
Hippocratis textus de his urinis adducitur, & explicatur ibid.

Vrinæ in Ictericis ſimiles naturalibus, facilem morbi ſolutionem indicant ex Valeſio 315. *ex Auctore* 317
Vrinæ in Ictericis ſymptomaticis croceæ ſunt, & tingentes 317
Vrinæ flavæ, & tingentes linteos, Icterum Iecinoris potiùs quàm ſanguinis denunciant 322. *VIII*
Hujuſmodi urinæ etiam ab æſſumptorum colore aliquando infici ſolent v. g. à croco, rhabarb. betâ rubrâ, tormentillâ &c. ibid.
Vrinæ perichola, ſive valdè bilioſæ, ac tenues in acutis hepatis morbis pernicioſæ 350. *XV*
Vrinæ in Chronicis morbis v. g. Hepatitide frigidâ crudæ ſunt 390
Vrinæ eorum, qui bilioſo calculo laborant inæqualis ſemper conſiſtentiæ obſervantur; ſed ab exercitio craſſiores, turbidæ, atque ictericæ minguntur 485
Vrinæ nigræ aliquando bono omine profluunt in viſcerum obſtructionibus, præſertim lienis 577. *VIII*
Interdum tales ex ingeſtis fiunt, ut exemplo comprobantur 578
Pleuritidem in Septuagenariâ per urinas hujuſmodi judicatã narrat Rommelius ib.
In Ictero nigro, vel in menſtruorum ſuppreſſione proficuæ ſunt compertæ ibid.
Criticas vidit Auctor in aliquibus ægrotis ibid.
Symptomaticæ, & infauſtæ ſæpè comperiuntur, atque exemplis indicantur ibid.
Vrinæ color flavus à bile præſertim habetur 1124
Vrinæ ſaturati coloris, croceæ, vel lateritiæ cortici peruviano obicem ponunt 642. *n.* 25
Hujuſmodi urinæ in bilioſis morbis criticæ indolis ſunt, ſed in Ictero magnam indicant materiæ bilioſæ in ſanguine copiam 678. *n.* 50, *& Schol. XXIV.* 776
In febribus ideam præbent eſſentialis Tertianæ 738
Vrinæ tenues, & albæ etiam in æſtuoſis febribus amentiam ominantur 679
In Deſipientibus cum interclusâ febre lethales ibid.
Urinoſus *liquor, quia ſubtilis, & leviter cohærens cum ſanguine, ideò facilè per vias breviſſimas ſecernitur* 42. *V.* 67. *XXI.* 1070 *ad* 1083
Separatur à ſanguine, antequam renes ſubeat, in quibus percolatur 68. *XXII*
Exemplo canis vivi diſſecti comprobatur ib.
Uterus *muſcularibus inſtrumentis munitur* 983
Vulnera *quarumdam partium ab Hipp. lethalia habita, non abſolutè incurabilia ſemper credenda ſunt* 444. 445
Quomodo interpretandus ſuper illis Hippocrates 446. 447. *II*
Inteſtinorum tenuium, & ventriculi vulnera aliquando ſponte curata; rariſſimè tamen ſi tota ſubſtantia diſciſſa fuerit 446
Vulneraria *quædam præſidia bilioſis diarrhœis proſpicientia* 671. *Schol. XXI*
Vulnus *veſicæ, vide Veſicæ vulnera*
Vulnus cerebri profundum aliquando ſanatũ 445
Vulnus cordis ſanatum referunt Galenus, & Ettmullerus ibid.
Vulnus Hepatis non ſemper lethale cenſendum cum Hipp. & Celſo 444. 447. 448
Quare Antiqui magis de illo timebant, quàm Recentiores 448
Galenus curabile aliquando cognovit 446
Lethale fit maximè ob internam hæmorrhagiam 447. *III*
Fruſtula Hepatis abſciſſa, & avulſa cum illius curatione 448
Diagnoſis optimè inveſtiganda, & quomodo ibid.
Quænam ſymptomata obveniant 449
Curatio per phlebotomiam è cubito dextro, per Clyſteres, per refrigerantia, vulneraria, & lenia abſterſiva abſolvenda 450
Victus ratio ibid.
Vulnus Hepatis cum ejuſdem ſubſtantiæ mutilatione curatum 452
Vulnus hepatis cum ejuſdem ſubſtantiæ per alvum excretione ſanatum 453
Vulnus veſicæ felleæ à Valentino obſervatum lethale. 452. *VIII*
Si abſq; vaſorum ſanguiducorum læſione mediocri cõtingat curabile cenſendum eſt ibid.
Vulnus Hepatis, ventriculi, & inteſtinorum tenuium cum ſciſſione biliariorum vaſorum ad curationem perductum 454

FINIS.

ERRATA

L E C T O R I,

De corrigendis erratis

JOANNES THOMAS L. GUIDETUS.

MUlta quidem Typographi errata, Amice Lector, tibi proponuntur corrigenda; ſed plura non levioris momenti adhuc invenies, barbara in primis vocabula, queis nos ob liberum ſermocinandi morem in philoſophicis diſceptationibus, heu nimiùm aſſuevimus. Iiſdem non paucis aſperſos meæ Diſſertationis numeros video, & erubeſco, quorum pleraque à me patrata confiteor, nequaquàm omnia. Amicus quidam Clinicus Taurinenſis, alioquin expertiſſimus, ad quem anno 1719, dum in Patriâ commorabar, præfatam Diſſertationem vix ad umbilicum perductam miſi, ut ſevero caſtigaret calamo, atque erroribus emendatam Præclariſſimo D. Bianchi meo nomine exhiberet, dictiones quaſdam ſuas non feliciori ſtylo meis ſuffecit; ac inſuper integram periodum pag. 310, lin. 14. incipientem *Criſes*, finientem *oppugnandæ* fidenter adjecit; itidemque obſervationes alias pag. *669*. ab lineâ 11. ad lin. 24. incipientes *plurimos*, deſinentes *haberent* ſuperaddidit. Has, inquam, annotationes, utpotè à confirmatâ oculatiſſimi Doctoris praxi emanatas, notatu dignas reputo; Sed adverbia illa *ſpontaneè*, *ſubitaneè*, *paulatinè* &c. omninò inuſitata probari neutiquàm poſſunt; quemadmodùm hujus notæ alia à me facilè prolata ad tuam correctionem libenter revoco. Quicunque tamen ſint, & à quocunque proceſſerint lapſus: cùm illi, quos ego, inter conficiendum Operis indicem, Ampliſſimi Auctoris hortationibus adductus, collegi, ut infrà vides: tùm cæteri ex arte, vel incuriâ præteriti; hos omnes ut corrigas, nobiſque ignoſcas deprecamur; dum te æternùm valere exoptamus.

E R R A T A

quæ ex Typographo, &c. fluxerunt ſic corrigantur.

PAginâ 9. lineâ 25. nuncupor, *lege* nuncupo. pag. 21. lin. 28. Germanos, *lege* Germanas, pag. 24. lin. 21. plaſtro, *lege* plauſtro. pag. 25. lin. 17. eſt, *lege* ex. ibid. lin. 18. tu, *lege* tutò, pag. 27. lin. 28. deglubatis, *lege* deglubitis. pag. 31. lin. 27. inſtumentorum, *l.* inſtrumentorum. p. 58. lin. 2. exigitæ, *l.* exactæ. p. *69*. lin. 9. nemini non latet, *l.* nemini aut neminem latet. p. 72. lin. 23. commune, *l.* communem. p. 80. lin. 25. communi, *l.* communis. p. 84. lin. 31. probati jam fuerimus, *l.* jam probaverimus. p. 86. lin. 27. eiiſdem, *l.* ejuſdem. p. 87. lin. 24. comollantur, *l.* commolantur. p. 88. lin. 8. molendrino, *l.* molendino. p. 89. lin. 17. deperditur, *l.* deperduntur. ibid. lin. 22. utriculis, *l.* ventriculis. ibid. lin. 33. 34. aures, & ingenium, *l.* auribus, & ingenio. p. 102. lin. 16. ſe, *l.* ſeu. p. 116. lin. 24. calculum, *l.* calculo. p. 119. lin. 29. placida, *l.* placita. p. 146. lin. 18. lenteſcentes, *l.* lenteſcentis. p. 148. lin. 7. humore, *l.* tumore. ibid. lin. 7. cruentum, *l.* purulentum. p. 175. lin. 31. albeſcentium, *l.* aceſcentium. ibid. lin. 34. ceruſſam, *l.* ceruleum. p. 191. lin. 3. adminiſtrat, *l.* ſubminiſtrat. p. 195. lin. 4. ejus complexum, *l.* in ejus complexum. p. 208. lin. 13. por-

13. porrigent, *l.* porrigerent. ibid. lin. 22 conjectatur, *l.* conſectatur. ibid. lin. 25. ac penè, *l.* ſed penè. p. 217. lin. 29. videns, *l.* videas. p. 226. lin. 22. encoremate, *l.* encoremate. p. 241. lin. 19. quæcunque, *l.* quicunque. p. 272. lin. 17. adnotato, *l.* adnoto. p. 276. lin. 7. anadromes, *l.* anadrome. p. 280. lin. 4. vomiturítiones, *l.* vomitiones. ibid. lin. 10, plurimas, *l.* plurimæ. p. 281. lin. 1. dignum, *l.* ſignum. p. 284. lin. 5. ingluviem fructuum, *l.* ingluviem v. g. fructuum. ibid. lin. 29 ratiocinationis, *l.* ratiociniis. ibid. argumentis *deleatur*. p. 286. lin. 14. aurea, *l.* antea p. 287. lin. 22. ſoret, *l.* foret. p. 291. lin. 34. ſolutionis, *l.* ſolutioris. p. 293. lin. 16. inferiora, *l.* ſuperiora. p. 289. lin. 12. & 13. conſuetas purgationes, *intellige* conſueta catamenia. p. 295. lin. 18. exceptos. Et *l.* exceptos, &. p. 296. lin. 26. vomituritionem, *l.* vomitionem. p. 297. lin. 30. micturitione, *l.* mictione. p. 298. lin. 4. ſalino reſinoſam, *l.* reſinoſam. ibid. poſt lin. 5. adde: *dummodo liberales diluentium hauſtus non omittantur*. p. 299. lin. 16. parvi pendeo, *l.* parvi pendo. p. 310. lin. 7. non numquam, *l.* nonnunquam. ibid. lin. 15. ſpontaneè, *l.* ſpontaneæ. ibid. lin. 16. imperfectè, *l.* imperfectæ. ibid. ſubitaneè, *l.* ſubitaneis. ibid. paulatinè, *l.* paulatim. ibid. lin. 17. feriationes, *intellige* ſuppreſſiones. p. 328. lin. 30. phegmone, *l.* phlegmone. p. 330. lin. 10. aporematibus, *l.* apozematibus. ibid. eccopzoticis, *l.* eccoproticis. p. 332. lin. penultimâ tractatorius, *l.* tractorius. p. 333. lin. 32. ſcirrhiſa, *l.* ſcirrhis. p. 334. lin. 20, & 21. acutiſſimo, *l.* acutiſſimâ, p. 335. lin. 31. hepatide, *l.* hepatitide. p. 344. lin. 21. augumentum, *l.* augmentum. ibid. lin. 32. quæ, *l.* qui. p. 352. lin. 11. diſtitas, *l.* diſſitas. p. 353. lin. 28. revocamus, *meliùs* advocamus, p. 365. lin. 11. Præceſſoribus, *l.* Præceptoribus. p. 368. lin. 20. Cuccllienſem, *l.* Cuccelienſem. p. 371. lin. 12. clanculò, *l.* clanculùm, p. 379. lin. 18. mutuùm, *l.* mutuò. pag. 417. lin. 13. Vecherius, *l.* Vacherius. p. 457. lin. 1. effectum, *l.* affectum. p. 459. lin. 4. acris, *l.* acer. p. 505. lin. 13. hunc nectarem, *l.* hoc nectar. p. 629. lin. 28. *ad locum Guidetianum* cortex, *antepone nu.* 14. p. 630. lin. 12. pulſativo, *l.* pulſatorio. p. 638. lin. 23. variegatus, *intellige* varius, ſive verſicolor. p. 643. lin. 10. Andr. ℥jß *l.* Andr. ℥ß. p. 645. lin. 4. in emetico, *l.* ab emetico. ibid. lin. 7. ſal. abſynth. ʒj *l.* ℈j ibid. lin. 8. gr. 5. *l.* q. ſ. *id eſt* quantum ſatis. p. 663. lin. 27. undecimam quartam, *l.* decimam quartam. p. 668. lin. 24. ſuperfluerant, *intellige* ſupervacanea fuerant. pag. 722. lin. 15. accerſerint, *l.* accerſiverint. p. 723. lin. 31. hariolabantur, *l.* hariolantur. p. 745. lin. 6. habitus, *l.* halitus. p. 755. lin. 19. ℥ij *l.* ʒij. p. 782. lin. 7. nimbibus, *l.* imbribus. p. 786. l. 7. eruberet, *l.* exuberet. p. 790. lin. 11. comes. *l.* comas. p. 829. lin. 18. conſenſum, *l.* confluxum. p. 856. lin. 19. Cacheticis, *l.* Cachecticis. p. 869. lin. 22. igniformiæ, *l.* igniformia. ibid. lin. 34. peſtilenti alia, *l.* peſtilentialia, pag. 871. lin. 26. quâ febrim, *l.* quâ febris. p. 904. lin. 19. vimines, *l.* viminis. p. 944. lin. 2. nuncupor, *l.* nuncupo. p. 971. lin. 31. humoribus, *l.* tumoribus. p. 981. lin. 32. levibus, *l.* lęvibus. p. 1017. lin. 11. illum, *l.* ullum. p. 1019. lin. 3. quæ, *l.* qui. p. 1021. lin. 10. anatomicæ, *l.* anatomiæ. p. 1022. lin. 25. eoſque, *l.* eiſque. p. 1029. lin. 24. detegere, *l.* detergere. p. 1074. lin. 9. appararentur, *l.* aptarentur. p. 1077. lin. 29. collum, *l.* colum. p. 1081. lin. 5. & 6. perdita, *l.* præditâ. p. 1139. lin. 30. jugulatis, *intellige* præfocatis. p. 1181. in Columna 2. indicis lin. 12. & 13. g. 5. ℥jß *l.* q. ſ. ſive ℥jß p. 1183. indicis col. 2. Fantonus medicus Regius. *adde* & Conſiliarius, nec non primarius medicinæ in Regia Univerſitate Taurinenſi Profeſſor p. 1184. indicis col. 1. l. 36. poſt ℥jß *adde numerum p.* 643.

JOANNIS BAPTISTÆ
BIANCHI

SERENISSIMI PRINCIPIS PHILIPPI LANDGRAVII HASSIACI DARMESTADINI, ARCHIATRI;

Antehac ordinarii in Bononienſi Archigymnaſio, Theoricæ Medicinæ, Nunc Regii in Taurinenſi Univerſitate, Anatomiæ Profeſſoris.

ORATIONES
SEX ANATOMICÆ.

INDEX ORATIONUM.

ORatio Prima pro ſolemni ad Cathedram ingreſſu, habita eſt Bononiæ, quarto Id. Maii 1720.

Oratio II in inſtauratione Taurinenſis Archigymnaſii habita Pridie Non. Decembr. ann. 1720.

Oratio III ad publicam Anatomen in Regio Taurinenſi Anatomico Theatro habita Idibus Januariis 1721.

Oratio IV Ad publicum Anatomicum Curſum in eodem Theatro renovandum, VIII Id. Februarii 1722.

Oratio V In Proluſionem ad Oſſium Hiſtoriam, & publicam Oſtenſionem, in Anatomica Schola pro ſolemni ejuſdem apertione Nonis Novembr. 1722.

Oratio VI ad Publicam Anatomen in laudato Theatro, Non. Februar. 1723.

Cæteræ hactenus habitæ Anatomicæ Auctoris Orationes ſuo loco in publicam lucem edentur.

Celebres *Medici*, *Anatomici*, aut *Philoſophi*, quorum Mentio in his Orationibus adhibetur.

Numerus Romanus Orationem, Arabicus verò paginam deſignat.

Achillinus. Orat. I. fol. 19. VI. 43. 45. 46.
Ægineta. I. 16.
Ætius. I. 16.
Albertinus. I. 21.
Alcmæon. I. 16.
Aldrovandus. I. 23.
Alghiſius. VI. 43.
Anaxagoras. II. 15.
Aquapendens. I. 18. 19. 20. VI. 44. 46.
Arantius. I. 19. VI. 43.
Ariſtoteles. II. 15.
Aſelius. I. 18. VI. 43.
Averrhoes. I. 17.
Aurelianus Cælius. I. 16.
Bartholinus Caſpar. VI. 43.
Bartholinus Thomas. VI. 46.
Bazzanus. I. 21.
Beccarius. I. 21.
Bellinus. VI. 43. 46.
Berengarius. I. 23. VI. 44.
Bidlous. VI. 44.
Blaſius. VI. 45.
Bohnius. VI. 43.
Borelli Alphonſus. II. 12. VI. 44.
Borrichius. VI. 44.
Brachmanes. II. 16.
Briggius. VI. 46.
Brunnerus. VI. 43.
Caravita. I. 23.
Cardanus Hieronymus. I. 13.
Carpus. I. 17.
Caſſerius. I. 18. 20. VI. 45. 46.
Celſus. I. 16. III. 25.
Ceſalpinus. VI. 42.
Cheſeldenus. I. 16.
Cicero. V. 25. 32.
Claudinus. I. 21.
Coiterus. VI. 45.
Columbus. I. 17. VI. 42.
Columella. I. 16.
Concoregio Joannes de I. 14.

Cor-

Corteſius. I. 23.
Covvperus. I. 19. VI. 43. 46.
Danielli. I. 21.
Democritus. I. 16. II. 15.
Drakius. VI. 46.
Drelincurtius. VI. 44.
Druides. II. 16.
Duliolus. I. 15.
Duretus. I. 22.
Empedocles. I. 16. II. 15.
Euſtachius I. 18. 20. VI. 43. 44. 45. 46.
Faber. I. 15.
Fallopius. I. 17. VI. 44. 45.
Fantinus. I. 21.
Fantonus. VI. 44. 45.
Fernelius. I. 22.
Galeatius. I. 21.
Galenus. I. 16.
Gagliardus. VI. 46.
Garellius. I. 15.
Gliſſonius. VI. 43.
Graafius. I. 17. 19. VI. 43.
Grillus. I. 20.
Gulielminus. I. 22.
Harvæus. I. 19. VI. 42.
Haverus VI. 46.
Heiſterus VI. 44. 46.
Helmontiani. I. 25.
Henningerus. VI. 43.
Higmorus. I. 19. VI. 43.
Hippocrates. I. 13. 16. III. 20. V. 26.
Hoffmannus. VI. 43.
Hollerius. I. 22.
Hornius. I. 17. VI. 44.
Hovius. VI. 46.
Ingraſſias. I. 17. VI. 43. 45.
Jolivius. VI. 46.
Julianus. I. 20.
Kerkringius. VI. 43.
Laurenti. I. 21.
Laurentius Andreas. I. 17.
Lealis. VI. 43.
Leucippus. II. 15.
Littrius. VI. 43.
Lovverus. VI. 44.
Maddius. I. 23.
Magi. II. 16.
Maiovvius. VI. 44.
Maliſardus. I. 21.
Malpighius. I. 15. 19. VI. 44. 46.
Manfredus Hieronymus. I. 21.
Manzius. I. 15.
Marconus. I. 21.
Maſſa. I. 17. VI. 43.

Meibomius. VI. 46.
Mengulus. I. 23.
Merius. I. 17.
Mondinus. I. 17. 18. VI. 42.
Mondinus Johannes. I. 21.
Montanarius. I. 23.
Morgagnius. VI. 44.
Muſa Antonius. I. 16.
Needhamius. I. 19. VI. 44.
Nevvtonus. IV. 12.
Noveſius. VI. 44.
Nuckius. I. 17. 23. VI. 43. 46.
Ortlobius. VI 45.
Pacchionus. VI. 45.
Palfinius. VI. 46.
Paracelſiſtæ. I. 25.
Pareus. I. 23.
Parmenides. II. 15.
Pecquetus. I. 18. VI. 43.
Peierus. VI. 43.
Piella. I. 15.
Pozzi. I. 21.
Ridleius. I. 16. VI. 45.
Riolanus. I. 17.
Rivinus. VI. 45.
Rondeletius. VI. 43.
Rudbeckius. VI. 46.
Ruyſchius. VI. 43. 46.
à Sancta Sophia *Marſilius* I. 14.
Sbaralea. I. 15. 21.
Schelhammerus. I. 20. VI. 45.
Schneiderus. VI. 46.
Seneca. III. 9. VI. 38. 48.
Simoncellius. VI. 45.
Simonius. I. 15.
Sladus. I. 19. VI. 45.
Stancarius. I. 21.
Steno. I. 16. 23. VI. 43 44. 46.
Stephanus Carolus I. 17.
Svvammerdamius. I. 17. VI. 44.
Sylviani. I. 26.
Sylvius De le Boë. I. 16. VI. 45.
Sylvius Jacobus. I. 17. 22.
Tacconius. I. 21.
Tacheniani. I. 26.
Taliacotius. I. 23.
Terraneus. VI. 43.
Thebeſius. VI. 44.
Thomas à Bononia. I. 22.
Trombella. I. 21.
Valliſnerius. I. 22.
Valſalva. I. 20. VI. 44. 45.
Varignani. I. 20.

Varolius.

INDEX AUCTORUM.

Varolius. I. 15. 16. VI. 45.
Verheyenius. VI. 46.
Verneius. I. 20. VI. 45.
Veſalius. I. 17. VI. 44.
Vieuſſenius. I. 20. VI. 45.
Vogli. I. 21.
VValæus. VI. 42.
VVarthonus. VI. 43. 46.
VVilliſius. I. 16. VI. 43. 45.
VVirſungus. VI. 43.
Zambeccarius. VI. 44.

CORRIGENDA.

In Prima Oratione, pag. 1. lin. 4. *Profeſſore* lege *Profeſſoris*.

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

Antehac in Bononienſi Archigymnaſio, Theoricæ Medicinæ, nunc in Taurinenſi, Anatomiæ Profeſſore,

Primo ſuo in Bononienſem Cathedram ingreſſu,

ORATIO

AD EXCELSOS BONONIENSIS REGIMINIS JUSTITIÆ VEXILLIFERUM, CONSULES, ET SENATUM;

ATQUE PATRITIOS, ET UNIVERSUM LITTERATORUM ORDINEM,

Habita in Aula ejuſdem Archigymnaſii, Quarto Idus Maii 1720.

COLONIÆ ALLOBROGUM,

Apud GABRIELEM DE TOURNES ET FILIOS.

M. DCC. XXIII.

EXCELSO, AUGUSTISSIMOQUE

BONONIENSI SENATUI

J. B. Bianchi S. P. D.

EN illam, *VIRI AMPLISSIMI*, quam ſuperiori anno, Vobis incredibili benevolentiâ, & inſperato favore convenientibus (quæ ſemper extitit in eos omnes, qui litteras profitentur, veſtra ſingularis humanitas) Orationem de re Medica almo veſtro Archigymnaſio nuper inauguratus recitaveram, typis denique redditam, Supremo Veſtro Ordini, ſeriùs licèt, at ſtatim jam principio devotam exhibeo. Nam ab hoc me propoſito ſecretus quidam animi metus retardabat, quòd vererer, ne ea, uti rudis, & incompta, minùs digna cenſeretur, quæ iterùm auguſtum Veſtri Ordinis conſpectum adiret. Sed enim

licentiæ potiùs, quàm ingrati animi notam ſubeundam, adhæc quoquo modo exſolvendam fidem, & poſtulantibus amicis præſtandum officium mihi eſſe exiſtimavi. Quid aliud præterea reliquum eſſet, quo teſtatam facerem veſtrorum erga me meritorum amplitudinem? Quâve aliâ memoris animi ſignificatione ea proſequi licuiſſet beneficia, quibus me exterum hominem inſuetâ gratiâ complexi, concordibus ſuffragiis, honorificentiſſimóque decreto in album Profeſſorum veſtrorum referre æqui, boníque conſuluiſtis? Quod itaque pro mea facultate præſtare valui, gratum, acceptúmque Vobis & ſpero fore, & votis omnibus expeto: Hæ nempe mutæ litteræ diutiſſimè loquentur, & prodent efficaciùs obſequentis, devinctíque animi argumenta, quæ vox ipſa juſto breviùs eliceret, & leviùs, quàm mihi æquum videatur, proferret: Mihíque, aliò licèt conſtituto, cùm in fortunatam ſortem, atque perennem commendationem ceſſura ſit optio, quæ de me à vobis humaniſſimè facta eſt, illud profectò non omittam, quo minùs pro perpetua Bononienſis Academiæ felicitate, proſperíſque totius rei litterariæ ſucceſſibus, diuturniorem Veſtrûm omnium incolumitatem à Deo O. M. aſſiduè, & continenter depoſcam.

D. Auguſtæ Taurinorum,
pridiè Kal, Sept, M. DCC. XXIII.

JO-

JOAN. BAPT. BIANCHI

ORATIO

INAUGURALIS.

QUICUMQUE hominum ille ſit, qui veteri, recentique famâ perculſus, ad veſtram hanc Metropolim convolet, *Ampliſſime Juſtitiæ VEXILLIFER, Excelſi CONSVLES, Reverendiſſime PRÆSVL, Illuſtriſſime Prior, P.P. Excellentiſſimi, Præſtantiſſimi quotquot eſtis, & per omne Virtutis, & Nobilitatis genus Spectatiſſimi VIRI*; Eamque ingreſſus, præconceptas animo Imagines ſub oculis ad vivum poſitas intueatur: Hinc ſollicitus Fora pervagans & Compita, non aliis terrarum locis conceſſam, ſolemnem Urbis formam circumſpiciat: Sacras, privataſque ædes animadvertat; atque in illis novum erectio-

ne, ornatuque magnificentiæ ſplendorem admiretur, in iſtis verò tot admirabiles proſpectus, & ſingulares Architecturæ ordines undequaque ſuſpiciat, ut artis, & opulentiæ fœderatæ poteſtates non quidem privatorum domos, ſed Regales Principum ædes ſpectatori teſtentur: Ille idem ipſe in populare Corpus introeat, & Induſtriæ, Urbanitatis, Ingenii, artiumque novum quidpiam, ac ſuper alios conventus hominum ſingulare recognoſcat: Adeat is genus Patritium; atque Inclytis Majoribus non diſparem Prudentiam, Humanitatem, ac Virtutem deprehendat: Senatorium adeat Ordinem; & antiquam Græcorum, Romanorumque gravitatem, Sapientiam, Authoritatem veneretur: Gubernii Originem, & Leges introſpiciat; comperiatque lectiſſimum ſuper priſca omnia Imperia Regimen, ac velut ab omni ſæculo Vobis unis ſervatum; quo quidem Regimine nec dempta *Libertas* eſt, nec eadem à parendo Aliena; Quo fit, ut firma tranquillitas, perpetuaque ſecuritas effloreſcat.

Arbitror jam, Humaniſſimi Viri, Peregrinatorem hunc noſtrum, coram his omnibus appoſitum, anguſtis nimiùm famę pręconiis ſuccenſere poſſe; quę ſcilicet Urbis veſtrę dignitatem, atque amplitudinem proloquuta ſatis non fuerit. Interea quilibet ille ſit, ſuccenſeat, ſciatque inſigniorem Bononię partem adhuc eum latere. Vidit ille Civitatis Corpus, Animam non vidit: Quam indè jam per tot Muſea, Bibliothecas innumeras, per tot Collegia, cum majeſtate occurſantem videt, per hoc omnium ſcientiarum Archigymnaſium, undè tot alię effluxêre Academię, tum privatæ, tum publicæ, velut ex

uno

uno fonte perennes Rivi (*a*). Videt per tot Viros ſapientes quot cives, omni eruditionum genere maximos; Per illas omnes diſciplinas liberales, quarum monumentis nulla Urbis pars, nulla, dicerem, privata domus deſtituitur. Enim verò Bononia poſt ſex ſupra triginta ſęcula (*b*) ſcientiarum Genitrix; Huic traditi per ætatum ſeries, facultatum, & artium Pręceptores, atque Inventores; Cives qualicunque tempore ad grandiora nati; Plebs ipſa ſubtilis, ſcientiis, & ſtudiis non mediocriter dedita; Bononię hęc anima ſunt; Hic à majoribus Veſtris relictus poſteris genius; Hic à vobis ſervatus, atque ad illuſtriora comparatus.

Sed quid adhuc, Litteratiſſimi Viri, per interpoſitum hominem vos alloquor? Ego ipſe ſum is, qui tanta hęc admiraturus acceſſi: Sum is, quem tot maxima, & optima miratum, nunc de me ipſo, in humanitatis Veſtræ Argumentum, admirari maximè oportet. Ego namque Profeſſoriâ hâc togâ, hâc Cathedrâ, hoc Auditorum genere, hoc numero donatus. Ego ex hoc loco publicè, primùmque dicere inſtituens, ampliſſimum illud jam mihi obvium, paratumque *argumentum* invenio, quod quilibet celeberrimus Orator ſibi unquam feliciùs exoptare potuiſſet: Magnum illud *Argumentum* intelligo, quod meos nunc omnes ſenſus, meam univerſam mentem percellit, & occupat; Illam certè in magnis omnibus, ac Litterariis pręcipuè rebus admirabilem pręſtantiam Veſtram, quę tantorum hactenus excitavit, ornavitque Oratorum operam. Quid ergo nobilius excogitare potuiſſem, quod ad noſtram hâc luce informandam orationem inſumerem? Id verò per ætates ſingulas ſemper ingentius redditum, per diſer-

(a) *Academia ſolemnes quarumlibet ſcientiarum, liberalium, & bonarum artium, ac nobilium facultatum N°. 56. Bononiæ recenſentur; Quarum pleræque adhuc florent, & è quibus penè omnibus inſignia cujuſcumque diſciplinarum generis Opera prodière. Has inter, celeberrima eſt ad hos dies Academia Inſtituti Scientiarum Clementini.*

(b) *Ex P. M. Pellegrino Ant. Orlandi libr. Notizie degli Scrittori Bologneſi.*

diſertiſſimos Viros creberrimè ab his Roſtris explicatum, voce demùm, cogitatione quâlibet, quocumque eloquentię conatu ſuperius recognitum, quid rudis modò Oratoris vires excuterent? Quid explere poſſe confiderent? Hoc ſaltem ratum, probatúmque habeatis velim, Candidiſſimi Viri, ut ex tanto argumento, minimam, ſeu Medicam partem, non ultra Hiſtoricum hominem ſuſcipiens, alias omnes per ſcientiarum genera propemodùm innumeras, à ſuis ſigillatim Profeſſoribus eliciendas dimittam: ſelectæ indè partis tria æquè exploratiſſima recolligam: Primum, quòd Academia Bononienſis prior aliis omnibus, nec non ſolemnior extiterit: Alterum, quòd hujus Academiæ Magiſtri quâcumque Ætate virtutibus, & gloriâ præcelluerint: Tertium ideo, quòd Medicina Anatomica, Practica, Theorica, & Chirurgica per ſcholam apprimè Bononienſem ad omne ſplendoris punctum accreverit. Horum omnium vix ſpecimen vobis eſſe prolaturum polliceor, qui certè nimium veſtris Auribus negotium faceſſerem, niſi Campum hunc, quem jam aggredior, latiſſimum, fugaci potiùs aſpectu intueri, quàm firmo greſſu peragrare meditarer.

Compertum eſt antiquarum rerum Cultoribus genuinam Medicæ Academiæ Originem aſſequi Epochâ ad Auguſti Regnum inductâ, tamquam illius Eruditiſſimi Principis, qui cùm in Templo Apollinis Palatini Academiam, Palatinam ideo dictam aperuiſſet, eique ſtatis temporibus Litteratorum, Medicorumque Conventus aliquot inſtituiſſet, quandam etiam Medicæ Univerſitatis formam deſignaſſe videretur. Hæc verò Conſtantini Imperatoris ætate, ſeu quarto æræ Chriſtianæ ſæculo expolita

polita eſt, quum erecto Archiatrorum Collegio propria Inſignia nanciſcebatur, vigorem indè ſuſcipiens, ſæculum ad uſque ſextum, & longiùs adhuc educata. Sed fatali bonarum rerum excidio totam Europam vaſtante, intruſâque in Græcas, & Latinas ſcientias barbarorum Ignorantiâ; Deſertis hinc Tarſi, Athenarum, Alexandriæ, & Romæ præſertim Gymnaſiis, Liberales omnes Diſciplinæ, ſimulque optatiſſima facultas Medica, per Orientem, & Occidentem miſerrimè concidêre. Abreptæ, & divulſæ nobiles Litterarum Exuviæ ceſſêre diu in Ludos, & Trophea Nationum: donec ex Arabum, & Saracenorum impetu in prædam pretioſam recollectę, ad obſcuros eorum colluſtrandos lares in ſervitutem traducerentur. Floruit tunc temporis ex Græciæ, & Romæ Jacturis Arabia: Hinc à Calivis, & Almanſoribus conductâ ad Ægypti faſtus cum aliis Captivis ſcientiis Medicinâ, Priſca Memphis, & Alexandriæ reviviſcere Lycea videbantur. Mox potenti hoſpitarum ſcientiarum auxilio ſupra rudes omnes finitimas præſtita præpollens gens Araba, protenſis Victoriis, cæſiſque Vandalis, ne Muſis faventibus, Mediciſque præſertim, ingrata diutiùs videretur, iis omnibus digniora Hoſpitia, ſeu Academias per totam Mauritaniam exſtruxit. Gothis hinc etiam ultra Gaditanum Fretum dirutis, litteris bene merentibus prę- claras Cordubæ, Hiſpali, Granatæ, Toleti Univerſitates excitavit manſuefacta Tyrannis. Ita ſcientia Medica, à nono ſęculo ad decimum tertium per Aſiam, Africam, Hiſpaniam, Arabum catenis perducta, & famulata triumphis, triumphatoribus tandem dominata eſt, factaque Regum, ac Principum Cynoſura, & Corona.

Hęc inter, proprios Itali non minùs ſquallores, quàm barbarorum fortunas jamdudum dolentes, gentilitiis denique ſcientiis ab uſurpatoribus redimendis anhelarunt. Diſperſam turpique, ad temporum mores, commaculatam Barbarie, ſervilemque Facultatem Medicam ex Africæ & Iberiæ compedibus revocare; Redditam indè, acceptamque, Arabum exemplo, Academiis & honoribus Principum inſtaurare inſudabant. Undè erecta ſęculo duodecimo, auſpicante Federico Ænobarbo, Schola Salernitana; Poſtmodum ſequenti ſęculo Neapolitana; Sęculo decimo quarto Ticinenſis, favente Galleatio Vicecomite; Decimo quinto ſęculo, aut etiam decimo ſexto ſub variis Principibus, Ferrarienſis, Romana, Taurinenſis, Senenſis, Meſſanenſis, Peruſina, Piſana & quæ ſint aliæ ſub Italico Cœlo modò florentes, & plurimę. Ad Italarum hanc normam alię Exterorum non paucę exortę Univerſitates ſunt: Sęculo duodecimo Pariſienſis ſub Ludovico ſeptimo, & Philippo ſecundo ejus filio: Poſtmodum Oxonienſis in Anglia; Belgicæ, Germanicę, Gallicæ, Balthicæ, Batavæ, quęque aliæ per Europam collucent.

Tu verò Bononienſis Academia in his ſcientiarum deliquiis, mancipiis, exiliis quid agebas? Anne te præcipitem dedit Barbarorum immanis illa, atque feralis crudelitas? Quid paſſa es? Vbi relicta? Nec enim tuas ego calamitates, ſi extiterint, nec felicitates, ſi incolumis tot inter adverſitates facta es, dicere auſim. Ipſa de te nobis aliquid eloquere. At vobis, Pręſtantiſſimi Auditores, indicandum hîc puto, quod non hęc tantùm patria, non hęc mœnia, non hęc dignitatis antiquiora

Inſignia,

Inſignia , Verùm Italia ipſa loqueretur : Italiam , dico certè, de hac Academia ſic loquuturam exiſtimo.

„ Sęculis aureis , atque felicibus exortâ Academiâ Bo- „ nonienſis, illi nomen Latinum Imperium, Imperio illa „ ſplendorem addidit : Illi dignitatem Litteræ dedêre, „ Litteris ipſa gloriam ampliavit : Quęve per partes „ Diſciplinę tranſalpinas Urbes ornavêre, hanc ex inte- „ gro ſcientiarum cumulus exornavit ; Illamque jactu- „ ram, quę cęteris Urbibus meis miſerè contigit, mini- „ mè paſſa eſt. Quippe, quę tot inter bella, totque inter „ rerum mutationes vi ſua, imo ſuperum conſilio, ſtetit, „ rebuſque firmiſſimis, immortalibus, atque ſanctiſſimis „ fuit fortè ſimillima.

Hęc tota Italia ſibi plaudens, Vobis ediceret, ſi rebus exanimis ſorte loqui datum eſſet : Nec enim ego quidquam, etiam ſenſibus, & vitâ carens, latere putaverim, Academiam Bononienſem primis temporibus floruiſſe, rebuſque omnibus mutatis ipſam feliciter, & quaſi dicerem, auſpicatò ſtetiſſe. Ipſa namque primos inter vetuſtiſſimos Hetruſcos floruit : Hetruſcis debellatis, Gallisque Boiis regnantibus, muſas excolendas dedit: Gallis indè Bononiæ hoſpitibus, & reſtauratoribus perditis, ſub Romana Republica principem ſtudiorum ſedem non amiſit : Romano deinceps regimine declinante, aliiſque Nationibus ad Imperium ſubrogatis, nullus quamquàm hoſtis, etſi furens, ab his ſedibus diſciplinarum jura, ac artium delicias ſummovere potuit : Nullus, inquam, nullaque vis; non infeſtiſſima litteris, & Inſubris Langobardorum barbaries; non ingens, & diuturnum Imperatorum bellum; non inteſtinum Italiæ Principum diſſi-

dium; Non incredibilis populorum confuſio, & rabies Academiam Bononienſem evertit, ſed nec turbavit. Hæc imò hæc eſt, quæ ab Auguſto, Imperiique ſucceſſoribus fuit excepta, magniſque muneribus donata; Hæc eſt, quæ declinante Imperio ſub quinto ſæculo, fuit ab altero Theodoſio, Publicæ, & Univerſalis Academiæ nomine inſignita; Hujus, Hunnis, Gothis, Herulis, Vandalis, aliiſque Barbaris, Italiam deprædantibus, ſervata dignitas fuit. Hæc à Carolo Magno; Hæc à Lotario ſecundo Archigymnaſii titulo conſalutata: Quæ inſignia, quæ dona, quas laudes ſæculis omnibus non obtinuit? Huic Federicus ſecundus Ariſtotelis Opera; Huic Gregorius nonus ſuas Conſtitutiones; Huic Bonifacius octavus Sextum Decretalium, Joannes vigeſimus ſecundus Clementinas dedicarunt: Et quæ una ſæpiùs, & ſola totum per Orbem Scientias omnes traduxit, nunc etiam plurimas poſt Univerſitates tamquam ab hac matre ſtudiorum progenitas, velut ſi una, & ſola ſemper eſſet, ſingulare, & immortale nomen profectò retinuit.

Sed quò me unquam veſtra hæc ſolemnia monumenta è limine rapuêre? Ignoſce præſtantiſſima, atque præclariſſima Univerſitas quòd cùm loquentem totam de te Italiam induxiſſem, ipſequemet, quæ toti terrarum Orbi explorata ſunt, referre deſideraſſem, tibi, tuæque laudi imparem me certè præſtiterim. Ignoſcite P. P. Ampliſſimi, quòd nimium illud *Argumentum* vel obiter revocare auſus ſim. In humiliorem promiſſam ditionem me cautiùs recolligam, ac Medicam vix partem aggrediar, ut minùs me pœniteat, viribus meis aptiora vel dimidiatim tetigiſſe, quàm ſuperiora imperitè adumbraſſe.

Si Politici Mundi prima luminaria Sapientes eſſe non inficiamur, quos *Deo ſimiles* Cous ſenex appellavit, quantum nunc, Ornatiſſimi Auditores, vobis ſummopere gratulaturus ſum, quòd omni ætate, omnique fortunâ non tantùm Univerſitati veſtræ prælati ſint Cives, eâ doctrinâ pollentes, quæ Univerſo erudiendo Orbi præſtaret, ſed à vobis inſuper inter exteros Viros Optimi, omnique virtutum genere Illuſtres adhibiti, eâ profectò gloriæ, laudis, utilitatis ratione, quâ ſæculis omnibus veſtram admirari Civitatem expediat, Parentemque ſcientiarum unicam, & inimitabilem confiteri. Bene eſt hâc luce in minorem horum hominum cenſum ſponte me conveniſſe, Medicâ ſolùm ſuſceptâ Provinciâ; Nam ſi illos innumeros per tot Ordines ſcientiarum primores, & conſpicuos, in hac Patria ſtudiorum, inſtructos, aut natos, non jam laudare, quod nimis operoſum, ſed memorare contingeret, undenam inchoandum, ubi finiendum? Quid unquam, vel de ſolo ſuſcepto genere mihi nunc proferendum accederet, quod æquum & argumento non malè comparatum videretur? Binos lubenter homines in limine memorandos ſuſciperem, quorum uterque maximum proprii Seculi ornamentum extitit; Ambo ad Cathedras veſtras munificè conducti, veſtrûmque Cives aſciti: Magni illi duo *Hieronymi*, *Cardanus & Mercurialis*; Viri, quibus ſimiles poſt primos Medicinæ parentes, terra natos non viderat, vel ſi in utriſque conſummata medendi perities perpendatur, vel prodigioſa meditantis ingenii, atque invenientis fœcunditas, vel numerus & amplitudo Operum, vel tandem ampliſſima eruditio: Primus idcirco ſuis erga Urbem veſtram expletis officiis, Romam ad ſummos à Pontifice atque

Optimatibus colligendos honores ſe contulit: Alter Patavini Gymnaſii inſtaurator fuit, & jubar. Sed quid bini Homines pro tanta hominum copia? Centum alii, centumque famâ, & ſcriptis, ac omni gradu ſpectabiles, omnique temporum ſtadio ornamenta Urbis veſtræ, à cenſu removent, ipſumque meum inſtitutum abſterrent. Præſtat cumulatim afferre, atque unâ voce denunciare, quòd ſicuti quocumque ſæculo numerus, & ſapientia Medicorum Bononienſium, aliarum omnium præſentium, aut futurarum Univerſitatum virtutes & merita recolligere in hanc ſolam viſa ſunt; Ita plurimæ clariores Univerſitates à Veſtris Profeſſoribus fuerint ab incunabulis conditæ, ac illuſtratæ. An non in prima finitimarum Scholarum omnium erectione ex veſtro hoc Liceo in operam invocati Præceptores, & Duces? An non ſimiliter contigit in ortu, aut reſtauratione Romanæ, Piſanæ, Pariſienſis, Monſpellienſis, aliarumque plurium, quibus omnibus veſtrum hoc Archigymnaſium propagare valuit doctrinæ germina, & veluti Sol Planetis minoribus, mutuam dare lucem, & radios? Sæculo decimo quarto ad primum Papienſis Academiæ fundandum lapidem, ut alter medicinæ Lycurgus operam & decus inſtrueret, advocabatur *Marſilius à Sancta Sophia* Veſtro hoc in ſtudio celebratiſſimus anteceſſor: Et principio ſuccedentis ſæculi, rebus illius Archigymnaſii nonnihil perturbatis, ut eaſdem componeret, incredibili munerum & honorum copiâ ex Veſtra hac Univerſitate comparatus eſt *Ioannes à Concurezio.* Hic ille *Ioannes* eſt, nemini ſuâ ætate ſecundus; ut luculentam exhibent fidem Opera ejus egregia de Febribus, de Methodo Medendi, de Summula ad curas febrium;

febrium, & de Medicinæ Lucidario, ubi partium ſingularium hominis Anatome, morbi, curationes accuratiſſimè pro temporis conditione explanantur. Sed quid ulteriùs immoror in oſtendenda Veſtrorum Profeſſorum dignitate, ſi tota ipſa Europa tantis ubicunque teſtimoniis id hoc præſtat? Non ne ad hæc tempora ſublimiores Medicinæ Cathedras implent, ornantque Oracula Bononienſia? Quoſnam ad ſupremos homines, qui probi bonarum artium æſtimatores ſunt, accitos ſalutis gubernatores ſuſpicimus quàm Bononienſes? Vidit ætas noviſſima, ut ſæpiſſimè viderat jam priſca, à Pontificibus, Cæſaribus, Regibus, primiſque Italiæ Principibus hinc evocatos, ſibique addictos Medicinæ Legiſlatores Veſtros, *Malpighios*, *Manzios*, *Fabros*, *Sbaraleas*, *Piellas*, *Duliolos*, *Simonios*: Videt Bononia, ut & Germania, Archiatri dignitatem apud S. M. Imperatoris Caroli, *Garellio* veſtro celeberrimo demandatam. *Garellius* ille eſt, quem vos ad primam hujus Archigymnaſii Medicinæ ſedem non ita pridem evehentes, Patres Ampliſſimi, ut merita beneficio, ita ſapientiâ repenſa conſilia præbuiſtis. Nec certè minori plauſu aliæ Regales Aulæ Veſtrorum Diſcipulos, ut ſcientiâ, & eruditione ornatiſſimos, ita conſpicuis honoribus cumulatos excipiunt. Vidit Roma, Summorum Pontificum, quorum ſanitas ſummis nonniſi mentibus committenda eſt, ſeptem graviſſimos Archiatros, modico ætatum gyro, omnes ab hoc veſtro Athenæo advocatos (*a*) Ex his aliqui quamvis ætate immaturi, omni tamen virtutum genere maturiſſimi reputati ſunt, eô ſolùm, quòd Bononienſes Doctores fuerint, veſtroque Scholarum nectare lactati. Non ne *Varolius* veſter Gregorii decimi tertii P. M. à Cubiculo Medicus,

(a) *Bernardinus Garzonius Nicolai V. Medicus. Bartolomeus Maddius Iulii III. Franciſcus Ginnaſius Pii IV.*

Joannes Zecchius Siſti V. & Clementis VIII. Conſtantinus Varolius Gregorii XIII. Rodulfus Silveſtrius Gregorii XIV. Marcellus Malpighius Innocentii XII.

cus, vitâ ad annum vitæ trigeſimum ceſſerat? *Varolius* tamen ille eſt, qui ſtrenuis ſtudiis, & præclariſſimis inventis ſcientiam medicam locupletavit, abditiora Anatomes tabernacula reſeravit, interiora Capitis novo parandi, ſecandique modo, perſpicere diligentiùs edocuit. *Varolius* ille, qui cerebri ſinus, & cerebelli productiones detexit, earum concurſus, & fabricam deſcripſit, principalium nervorum origines, aliaque ſexcenta orbi medico utiliſſima patefecit, ut ejus veſtigiis inſiſtentes recentiores Anatomici *Sylvius*, *Steno*, *Williſius*, *Ridleijus*, *Cheſeldenius*, aliique plurimi, nihil quaſi reliquerint, quod circa præcipuas cerebri partes ulteriùs deſideremus. Admirabimur Magnum Virum vel à primis unguiculis magnam dignitatem fuiſſe aſſequutum; an verò potiùs editiora ſcientiarum culmina tam brevi ætate attigiſſe? Iſtæ enim immortalem *Varolio* ſtatuam in gloriæ capitolio jam extulerant, priùs quàm in Vaticanum efferret Gregorius *Varolium*; Sed cùm hujus medicarum rerum inſtauratoris ſermones me in tertiam Orationis partem jam conferant, oſtenſurus jam ſum, ſingulas Medicinæ partes Bononienſi Academiæ incrementa debere, & maturitates.

Audiſtis, Excelſi, Illuſtriſſimi Viri, quantùm per egregia *Varolii* ſtudia vireſceret Anatome, quæ ex Ægyptiis nata informis, diù apud Græcos vixit tenella; apud Latinos tandem, & Arabes vix adolevit: Enim verò poſt inventores Ægyptios exculta hæc ab *Empedocle*, *Alcmeone*, *Democrito*, *Hippocrate*, & *Galeno*, Romanis inde Profeſſoribus *Celſo*, *Paulo Eginetæ*, *Ætio*, *Cælio Aureliano*, *Antonio Muſæ*, *Columellæ*, aliiſque omnibus obſcura jacuit. Arabes Medicinæ quidem ſtudioſos, at Anatomicis ſtudiis non fuiſſe

fuiſſe ſatis inſtructos *Averroes* ipſe profitetur. Multis igitur ſæculis neglecta ingemuit Facultas omnium nobiliſſima, & utiliſſima, Medicinę fundamentum & jubar, donec propitium ſidus illuxit; Donec, inquam, ad finem ſęculi decimi tertii *Mondinum* dedit Bononia. Hic enim eſt, P. P. Ampliſſimi, qui primus Anatomen non tantùm reſtituit, atque ab oblivione redemit, ſed ſupra Ægyptios, & Gręcos unus, & properus ampliavit. Teſtantur hoc ipſum Nobiliſſimi Viri, qui ab ejus commentariis edocti, anatomicam Doctrinam è tenebris vindicare pergebant, *Carpus*, *Carolus Stephanus*, *Veſalius*, *Maſſa*, *Jacobus Sylvius*, *Ingraſſias*, *Columbus*, *Laurentius*, *Riolanus*, totque inde alii Anatomicarum rerum interpretes, egregii præceptoris oracula toti Orbi promulgantes, ut quę ille brevi calamo aperuerat amplificantes iſti, atque illuſtrantes, glorioſum Inventorum Nomen ſibi arrogaverint. Ita dum ad Catameniorum circuitus uterum per vices *craſſeſcere*, atque *impinguari Mondinus* innuit, atque uterinas tubas *ſeminariorum vaſorum* nomine indigitat, ad noſtras ætates *Graafio*, *Suammerdamio*, *Hornio*, *Nuckio*, *Merio*, aliiſque plurimis lux orta eſt, ad flexuoſam vaſorum Uteri, & ferè varicoſam fabricam explorandam, atque in hoc viſcere aptiſſimorum extenſioni canalium, hinc ad uſque ſpecialia ſaturationis tempora turgentium ingens glomeramen explicandum. *Fallopius* autem dum uterinas tubas in bono lumine collocaret earum inventi palmam, & gloriam reportavit; non ne *Mondinus* memoratâ per renes productione ſanguineorum ductuum in formam panniculi, intendit digitum ad mirificas illas renalium vaſculorum diſtributiones; undè potiſſima ſeri

ſanguinei ſecretio abſolvitur? Non ne per venam *chylin* videri poſſet chyloſa itinera quodammodo indicaſſe? Tanto enim ductore non ſolùm vaſorum renalium arcuationes & mirificos plexus, (quæ quidem nobilior ſuorùm inventorum pars eſt,) introſpexit *Euſtachius* (ut illo pariter duce celeberrimi recentiores, tabulas renum nitidiſſimas aperuêre, atque inſuper icones diſtributionis penicillorum in lienaribus vaſis, quam quidem à *Caſſerio* recepiſſe videntur, ut à *Mondino Caſſerius*) ſed etiam lacteam venam ſuam meditatus eſt, ut ab *Euſtachio* in clariora lacteorum indicia properabat *Aſelius*, & ab *Aſelio Pecquetus*. Chryſtallini paſſionem in Glaucomate; Curamque ex hac genuinam primus elucidavit *Mondinus*: Quot homines ad hanc diem de hujus inventi gloria diſputantes obverſantur! Ex *Mondino* veſtro ſuis inſigniorem obſervationibus, ſcilicet venarum valvulas, collegit *Fabritius* ab *Aquapendente*. Sed quid gemmas Anatomicas pagellis magni hominis interſperſas; & reconditas ulteriùs memorare intenderem? Harum certè pars à Commentatorum Elucubrationibus ſingulari dignitate, communi plauſu, omniumque utilitate eruta jam fuit; Alia, eaque potiſſima, poſterorum fortunis ſervatur. Tribus ſæculis colluxit ſcholis omnibus medicis, & præfuit *Mondini* Anatome. Illud præterea ex hac decus vobis comparatum eſt, quòd primæ Tabulæ Anatomicæ, quæ in terrarum orbem prodiiſſent, à Majoribus veſtris inventæ, collectæ & expoſitę, Bononiæ excuderentur.

Quum verò Litterariæ Reipublicę conſultum viſum eſt, luculentiori majeſtatis paludamento Anatomen exornare, Bononia, Cui ſemper Anatomicę Facultatis ſolemnia data

jura

jura ſunt, antiquo ſuo, laconicoque Anatomię Principi ampliſſimum adhuc ex ſuis recentem Principem ſubſtituebat. Ab hilari veſtrûm omnium, feſtivoque vultu, quem circumquaque conſpicio, quid ſit à vobis divinatum intelligo: Vos enim jam non latet, me nunc de Magno *Malpighio* ſermonem inducere. Tempus profectò non ſuppetit, quo veſtrûm hunc glorioſiſſimum civem, quo tanta ejus elucubratiſſima Commentaria, Inventaque cedro digna recenſeam. Sed cuinam hominum Litteratorum abdita iſta eſſe poſſent? Prę̨ſtò ſit ſanctius illud ſapientum omnium Judicium; vel per unum nempe *Malpighium* Principem Anatomicam Scholam, vobis & unis fore per univerſa ſæcula referendam: Quid, ſi ante *Malpighium*, ſi poſt *Malpighium* de veſtris continuò celebribus rei Anatomicæ Cultoribus meminiſſe inſtituerem? Quid jam de veſtro *Arantio* dicenda non forent, Canaliculorum ſeminalium in teſtibus inventorem; Licèt à *Graaſio, Higmoro*, *Slado*, *Coupero* aliiſque collecta fuerit inventionis Laureola; primo inſuper Uteri in gravidis, fœtuſque humani accuratioris hiſtoriæ evulgatore, ex quo tam feliciter profectus eſt laudatus *Aquapendens*, ut ab hoc ſuus ille magnus Diſcipulus *Caſſerius*, per reſeratam ab *Arantio* ſemitam ulteriùs inceſſerit, & à *Caſſerio* *Needhamius*, *Harvæus* aliique omnes? Quid de *Alexandro Achillino*, Profeſſore veſtro, qui primus aurium oſſicula malleum, & Incudem patefecerat? Qui primus glandularum maxillarium inferiorum excretorios Canales juxta linguam dehiſcentes invenit, primuſque ſalivæ fontes perſpexit, primuſque foramen Uveæ, ſeu pupillam ipſam ad lumen mediocre mediocriter dilatari, magìs ad minus, maximè

 ad

ad minimum, aut nullum, ad majus, aut maximum viciſſim conſtringi evulgavit; Quod deinceps nobiliſſimum inventum velut arcanum *Fabritius ab Aquapendente* cujuſdam Amici ſui inveſtigationibus retulit, ut ductuum etiam ſalivalium inventi, recentiores aliquot perperam ſibi gloriam arrogarunt? Quid de tot viris egregiis & celeberrimis Anatomicis, quos per hanc Aulam in honorem meum ſedentes intueor? Quid tandem de magno illo Anatomico (*a*) quem meum pariter ex hoc ſuggeſtu Auditorem video; cujus de humana Aure accuratiſſimus labor, ſimiles *Caſſerii*, *Euſtachii*, *Vernei*, *Vieuſſenii*, *Schelhammeri*, aliorumque labores multis quidem numeris antecellens, quibuslibet in hac parte inquirentibus viris ſummam metam impoſuit; Cujus uberrima novarum obſervationum adverſaria plurimam hominum admirationem aliquando recolligent? Taceo celebratiſſimum nomen, mallens eſſe ejus meritis illiberalis, quàm injurius modeſtiæ.

(a) *Præclariſſ. Antonius Maria Valſava in Archigymnaſio Bononienſi, publicus Profeſſor, & Anatomicus.*

Et ſicuti Anatome conditionem omnem, principia, progreſſus, complementum ab hoc Gymnaſio ſortita eſt, ita conſultis litterariis annalibus procul dubio alias omnes Medicinæ partes natas à vobis, alitas, maturatas comperimus. Enim verò, quid unquam ſui ab intruſa Barbarie aſſervaſſet, nobiſque illæſum, traduxiſſet optima antiquorum Praxis, ſi Grillus medicus ſæculo duodecimo Veſtræ Univerſitatis Anteceſſor, Scripturis, Documentis, operandi modis ſanctiorem Medicinam ab erroribus Arabum non vindicaſſet? Si ſæculo decimo tertio Pater & filius Varignani Bononienſes, & ex Antianibus; Si ſæculo decimo quarto Julianus Profeſſor veſter, Commentariis omnes, graviſſimis, Medicinam Hippocraticam non aſſervaſſent

vaſſent ; Ex quibus inde didicêre omnes poſteri ſaniorem hanc ſcholam repetere ? Si ſæculo decimo quinto Hieronymus *Manfredius* Profeſſor veſter celeberrimus, & ab illa jam ætate *Manfrediani* nominis, ſemper indè ſpectabilis, glorioſum caput, in practicas obſervationes Aſtronomicos etiam Canones, diebus præcipuè fauſtis, infauſtiſque moderandis apprimè neceſſarios, non addidiſſet ? Si ſæculo decimo ſexto expertiſſimus veſter Julius Cæſar *Claudinus* ingreſſuum ad Infirmos, conſultationum, præſidiorum omnium, praxeos, uno verbo, felicioris regimina non pervulgaſſet ? Si ſæculo decimo ſeptimo Celebratiſſimus ac Detritiſſimus, tot editis, atque etiam ineditis operibus, *Sbaralea* totque alii memorati, vel non memorati Bononienſes artis Magiſtri, germanam Praxim in proprium honorem, reique publicæ utilitatem non illuſtraſſent ? Si ſæculo tandem decimo octavo à Vobis, magni homines, qui mihi adeſtis, exculta nobiliter, & adaucta Medicina non foret, quibus ideo, fortaſſe unis conceſſa eſt ſelectior medendi methodus, cautior, ſuavior, ſimplicior, plauſibilior ? Vos alloquor pereximii Bononienſis Medicinæ Moderatores, qui tanto officiorum deſiderio meam hanc Prælectionem, præſentiâ veſtrâ honeſtatis, *Albertine*, *Maliſarde*, *Danielli*, *Stancari*, *Fantine*, *Bazzani*, *Laurenti*, *Beccari*, *Trombella* *Mondine*, *Galeazi*, *Pozzi*, *Taccone*, *Vogli*, *Marcone*, voſque alii omnes Fautores mei, quorum certè conſpectus, atque conſeſſus me recreat, & reficit, cùm intueor, & contemplor eſſe in hoc numero neminem, cujus non extet in me ſuum meritum, cuique meus erga ipſum perſpectus animus non ſit, ut mihi ipſius benevolentia eſt in primis ſpectatiſſima. Nec noſtra duntaxat

taxat Italia à Schola Bononienſi ſaniorem Praxim edocta eſt, ſed exteræ etiam nationes. Ne vobis infinitus accedam, vetus ſolemne argumentum pro novis omnibus præſtò ſit. Firmè traditur *Thomam* à Bononia Archiatrum Caroli octavi Galliarum Regis, non tantùm domino ſuo, cunctiſque tranſalpinis Principibus, & Magnatibus conſuetudini, & admirationi fuiſſe, ſed ulteriùs caſtigatioris Medicinæ coloniam traduxiſſe in Galliam ex Patria, ſolidéque condidiſſe, proditis indè ab ejus ſchola *Francorum* Medicinæ Primoribus *Fernelio*, *Iacobo Silvio*, *Dureto*, *Hollerio*.

Putare nolim ſapientiſſimi Homines probandum mihi ſupereſſe, Theoreticam Medicinæ partem formam, ſplendoremque ſuum à veſtra hac Univerſitate fuiſſe aſſequutam; cùm ubicunque ſolemne ſit, nobiliora orbis Gymnaſia excolere Bononienſem Doctrinam, & ambis ulnis amplecti, ſummaque meditandi præcepta à vocibus, aut ſcripturis veſtrorum nanciſci: Ut inter tot Piſanæ, Meſſanenſis, aliarumque Univerſitatum exempla, non ita pridem Patavina ab ore egregii veſtri *Gulielmini* propendens leges ab eo theoreticas obtinuit, obtinetque ad hos dies clariora ab inſignibus veſtrorum Virorum Alumnis ornamenta. Ita Primarius in hoc florentiſſimo, ac celeberrimo Archigymnaſio Theoricæ Medicinæ Profeſſor, & *Sacræ Cæſareæ Majeſtatis* Medicus à Cubiculo, ac Conſiliarius *Antonius Valliſnerius* ex Nobilibus de *Valliſneria*, ut inter præcipuos Magni *Malpighii* diſcipulos, ita inter optimos, famigeratiſſimoſque Medicæ Univerſæ Facultatis Prçceptores toto Orbe ſe prçbet ſpectabilem. Cæterùm dignoviſtis vos omnes laudatum *Gulielminum*,

qui

qui in *Staticis*, atque *Hydroſtaticis*, in natura ſanguinis, ſalium profluentium, in tota, ad ſummam, Phiſico-medico-theoretica facultate Majoribus præfuit Amplificator acerrimus, præibit Poſteris inimitabilis Ductor. Dignoverunt Majores veſtri magnum illum *Vlyſſem Aldrovandum*, qui totam primus in conſpectum terrarum aperuit Naturalem Phiſicam; Ex quo ideo Bononiæ plus ſtudii naturalis Hiſtoriæ, tamquam hæreditariæ traductum eſt, quàm capiat tota ſimul Europa. Dignoverunt *Mengulum* veſtrum Phiſicę Analyticæ ſcientię inventorem. Noverunt Phiſicę Mechanicę Conditorem eximium, Profeſſorem veſtrum *Geminianum Montanarium*.

Quid tandem de Chirurgica Diſciplina, à Viris veſtris nunquam non inſtaurata, & adaucta? Dicerem *Gaſparem Taliacotium*, Chirurgum, & Anatomicum Bononienſem, novam inveniſſe Chirurgiam, quâ curtæ partes labiorum, narium, aurium, aliorumque locorum mirificè feliciterque redintegrantur, *Gregorium Caravitam* prima Pharmacię Chirurgicę jeciſſe fundamina, *Joannem Baptiſtam Corteſium* veram tumorum, & vulnerum Capitis adminiſtrationem docuiſſe, *Jacobum Berengarium* non tantùm Bononię *Hydrargiroſim* primùm detexiſſe, ſed inſuper ductus ſalivales conſpicuos, tum ſcaturigines effluxuum ſub nervis opticis per cavernas oſſis baſilaris ad aures, & palatum, quorum primas *Steno*, alteras *Nuckius*, velut in propria inventa, ſibi indè arrogarunt, *Bartolomeum Maddium Sclopetorum*, & *Bombardarum* vulnerum curationem procreaſſe; Hinc famam eſſe, *Ambroſium Pareum*, magnum illum Regum Francię Chirurgorum Archiatrum, pernoſcendo Maddio fuiſſe Bononiam ſecretò diverſum,

diverſum, tandiuque in perſona famuli cum eo commoratum, donec probâ Vulnerum ex igneis ictibus curatione inſtructior diſcederet, ut hinc *Maddium* miris encomiis, doniſque proſequutus fuerit *Henricus* ſecundus, *Parei Mæcenas*, & Dominus. Sed in vulgatiſſimas Res non hic diutiùs incedendum exiſtimo: Forſan oculi veſtri, ſapientiſſimi Viri, forſan hi ipſi mei *inſignes* Chirurgicas Bononienſium Profeſſorum operas per Urbem, per exteros, per aulas finitimorum, & diſſitorum Principum novas continuò, admirandaſque non circumſpiciunt?

At verò ſi fortè ob Eloquentię, authoritatiſve defectum, aut ſuſpicionem quandam pręconceptę obſervantię meæ in hanc Cultisſimam Univerſitatem, cui revera me totum debeo, argumento meo fidei non ſatis adhibuerim; Averem nunc vehementisſimè, ut hoc momento medicina ipſamet meâ vice adiret hanc Cathedram, conſcenderet, Et quantùm ipſa veſtro huic Archigymnaſio, & quantùm Profeſſoribus veſtris, ipſa inquam, teneatur, hîc pręclarè evulgaret. Orationem hanc meam quàm digniùs ipſa firmaret, quàm nobiliùs compleret! Age nunc: Convenit omnino in conſpectum veſtrum illam venire. Animo propterea veſtro ejuſdem hîc modo perorantis imaginem conformate. Æquis auribus excipiamus, ſi lubet, neque vos modicum adhuc detinendi novę hujus cauſę jam tędeat.

„Ingrati animi vitium eſt, per quę quiſque profece„rit, aut non fateri, aut fatendo plena, ubi locus ſit, „non teſtimonia rependere. Nec eſſet profectò, quin „hęc mihi jure merito inureretur nota, *Academia Celſiſſi„ma*, ſi tua in me collata beneficia, vel diuturniori detine-

„rem

„ rem ſilentio, vel publico non teſtarer eloquio; ſeu,
„ quod nunc expedire viſum eſt, ſolemni non profiterer
„ Concione. Tot enim, tantaque ſunt, quæ tuorum ho-
„ minum ingenio, ſedulitate, induſtriâ, laboribus, atque
„ vigiliis comparata ſunt mihi felicitatis argumenta, ut
„ hæc ipſa nimiùm mutâ voce exprobrare poſſent, ſi non
„ ipſa alloquerer: Tot, inquam, tantaque ſunt, ut qua-
„ lis jam, quantaque ſim non mihi certè, non Latino-
„ rum, non Græcorum, non Arabum ſtudiis; ſed totam
„ tibi debeam, atque jure devoveam. Te obſtetricante ve-
„ ram ſolidamque lucem elapſis ſæculis reſpiciebam; te
„ iterum præferente facem, à tenebris, à ſpectris, in quæ
„ ſæculo mox elapſo me conjiciebant *Hypotetiſtarum* in-
„ ſomnia, in novam lucem eripior, atque ad majeſtatis
„ apicem coruſcor: Te ſolâ docente undequaque abſo-
„ luta, circumquaque perfecta dies denique tetigiſſe bea-
„ tos jam videor. Theoreticâ parte à Clibanis Chymi-
„ cis vindicata jam ſum, ubi abſumendis antiquorum fa-
„ cultatibus, pejori ad morbum remedio, me diutiùs
„ damnaverant Paracelſiſtæ, & Helmontiani, ſtatis in
„ tepido Animali, & continuò diſtillatis ſalium, ſulphu-
„ rum & ſi quæ ſint, mineralium fodinis. Ceſſere fer-
„ menta, & Williſianæ fermentationes ad panificia, ope-
„ raſque vinoſas ablegatæ, jam naturalem cujuſque ani-
„ malis ſtatum aggredi prohibentur. Sanguis, te mon-
„ ſtrante, circumactus in orbem, quaſque animalis præ-
„ terfluens provincias, quæcumque ſecum abripiens,
„ nulli naturalium liquorum moram, nulli quietem, nulli
„ latibulum patitur. Non igitur Fermenta ſunt, quæ ſine
„ morâ adeſſe quidem non poſſent, tum fermentis aliis

„ ad infinitum indigerent, ut propriam naturam aſſeque-
„ rentur. Non igitur fermentationes, niſi vigilantium in-
„ ſomnia adhuc placeant. Evanuit *Sylvianorum Tripus*,
„ nec bile cum ſucco pancreatico depræliante, nec um-
„ quam hoc ſucco ſalivæ contrario. Pacatæ ſunt acidi,
„ & alkali *Tachenianæ* decertationes, tum quia ſalia hoſti-
„ lia aliâ quidem lege luctentur, quàm ſe mutuò invol-
„ vendo, & ſal involvens conferre paces non jurgia aptus
„ ſit; tum quia Cuſpidibus, qui feriant, non ſinibus,
„ qui ſorbeant, conſtruantur alkalia. Ab his, aliiſque
„ Commentis, tuis aliquando conatibus, vindicata theo-
„ ria mea non levi, ampliùs & inani, ſed vero, ſolido,
„ atque integro arcanæ hominis naturæ proſpectu per-
„ fruitur. Quæ quidem, agnitis, atque penitiùs perſpe-
„ ctis ſolidorum, fluidorumque viribus, animalem to-
„ tam œconomiam exploravit. Ecquis ſupra ſcholam
„ Bononienſem detexit genuinum vitalitatis fontem,
„ ſi ipſi priùs innotuit, vitalium ſcaturiginem functio-
„ num ipſum eſſe ſolidorum à fluidis excitatum elate-
„ rem? Cor, perennante animali, vitæ origo peren-
„ nis quid aliud, quàm, te docente, ex pluribus vil-
„ lis elaſticis multiplicatus arcus, tenſuſque ad vibran-
„ da quæcunque contenta fluida? Arteriæ, & vaſa
„ quæque, ſanguinem in orbem rotantia, elaſtici elon-
„ gati emboli? In magnis harumce fiſtularum perimetris
„ novi arcus, lacertis validiſſimis contexti, magno im-
„ petu ad diſtantiſſima urgentes; Deficientibus verò la-
„ certis minùs validè, minorique impetu agentes? Arcus
„ *tonicè* tenſos vibrationes excipientes organum ſenſus
„ conſtituere, tibi compertum eſt, in violentas diſtra-

„ ctiones

„ ctiones ; vel contractiones adactos torquere animal, „ recreare paratos ubi moderatiores concipias.

„ Animalium ſacrum illud ſecretionis myſterium num„ quid tuorum Ingenio, & acumini reſervatum non fue„ rat? Quinam, niſi Commilitones tui, contra *poriſtas*, „ *configuriſtas*, *fermentiſtas* pro veritate, pro ſalute homi„ num, pro aris, & focis acerrimè deprælliantes, explo„ ratis Percuſſionum, Colliſionum, reſilientiæ, & utriuſ„ que gravitatis momentis liquidorum cum liquidis, ſoli„ dorum cum ſolidis, utrorumque invicem Impetus, æqui„ pondia, nixus, & renixus, ac poteſtates omnes lucu„ lentiùs agnovere? Hi ſunt, qui contra ignotas mini„ morum corporum figuras, ignotioreſque Scholaſtico„ rum formas imperterriti decertantes, ſaniores mihi re„ rum naturalium, & animalium fabricas, uſuſque recita„ runt; qui tritus liquorum ubicumque celebratos, divi„ ſiones, & ſolutiones aperuerunt, à tritibus ſubtilita„ tem illam retibus vaſcularibus, utriculis, ſyphunculis, „ meandris omnibus, & penicillis aptiſſimam; hinc calo„ rem ſenſilem à minimis partibus pulmonici aëris, & ſan„ guinis, percuſſis invicem, compreſſis, & reſilientibus; „ hinc tandem ſecretiones à ſpecificis integrantium ſan„ guinis ſubſtantiarum gravitatibus, niſibuſque variis com„ poſitionis centripetis per lineas varias, quæ certè omnia „ magis, aut minus expediat varia cruoris celeritas fluen„ tis per vaſa, vel remotiùs ab Antlia Cordis traducti, „ vel flexuoſiùs, vel anguſtiùs, vel ſimul omnibus mo„ dis; atque à ſecretionibus rationem omnem nutritionis, „ augmentationis, generationis, & cujuſque principis ani„ malis functionis. Horum Doctrinis fibrarum hominis

 „ pote-

„poteſtates, muſculorum momenta ab origine ducta,
„vaſorum omnium, ſuccorumque hoſpitum familias,
„ſtructuras, concurſus, & officia jam voveo. Quid di-
„cam de tot variis in præternaturali ſtatu liquidorum
„greſſibus per varias hominis provincias à vario inter-
„norum niſuum, aut circumprimentium poteſtatum mo-
„mento, per tuorum vigilias detectis, undè tot ſtaſes,
„tumores, languores, inæquales velocitates, aliæque *pha-*
„*ſes*, quæ cum tanto emolumento Clinicis in homi-
„num utilitatem innoteſcunt apertè? De tot novis reſera-
„tis morbis, cum tui tot Polyporum, Varicum, Aneu-
„riſmatum naturas & vires per vaſa, per viſcera, per
„omnia abditiora revelarunt; multigenas in Cerebro,
„præcordiis, glandularum ſedibus, aliiſque intimioribus
„partibus tumorum inſidias, atque imperſpectas hucuſ-
„que organorum quorumlibet luxationes, deformationes,
„*atonias*, ut dicitur, & *criſpaturas*? At me dies deficeret,
„ſi cuncta, quæ in praxeos meæ utilitatem, & decus
„Schola Bononienſis enucleavit, rependere deſignarem.
„Totum medendi cardinem, ſeu nodum illum coctio-
„nis, & maturationis morborum, Antiquis intricatiſſi-
„mum, Recentiorum infinitis implexum quæſtiunculis, ex-
„ſolviſti mihi totius Litterarii orbis magiſtra. Jam probè
„noſti, *Pepaſmum* eſſe fluidorum, ac ſolidorum multi-
„plicatum niſum à quocumque morboſo ſtimulo excita-
„tum, undè euntia, redeuntia contra quodcumque ex-
„traneum, ſolidorum, fluidorumque minima veniant in
„percuſſiones multiplices hoſtilium liquorum, ut hi ſub-
„acti, coacti, vel impetus ſpecificos compoſitionis ſpecifi-
„cæ utrorum centripetos ſuſcipiant, & ſic abeant in fluido-
„rum,

„rum, indè in ſolidorum naturas; velut in vindiciis
„morborum abſque ulla ſenſili, vel inſenſili evacuatio-
„ne contingentibus; Vel contumaces vibrationibus di-
„ctis, dum hæc, & illa cohærent, jam à totius maſſæ
„ſanguineæ confuſione per dictos impetus in naturam
„alteram, compoſitionem, & gravitatem migrantes ex-
„plodantur; & ſic exploſi in partium meandris vel
„ſubſideant, vel avolent, vel circumeuntes cum hu-
„manis liquidis, Legibus Circulationis directi, jam
„tandem in ſecretoriis organis vel linquantur, vel tru-
„dantur, hincque ſecreti, in excretionem ſui evadant
„ſtimuli ſolidis, ac vi, & beneficio naturæ, vel artis
„auxilio per ſuperadditum ſtimulum, adjuventur in exi-
„tu. En igitur, te dictante, ſummum illud naturæ, &
„artis exploratum Inſtrumentum, *quo reliquum ſanita-*
„*tis ſanitatem facit*, ut inquiebat Hippocrates. Quan-
„tum denique ab his omnibus informata eſt Pars mea
„Chirurgica! Didicit illa ad hæc tempora omnes ſup-
„purationis habitudines, & quibus legibus tempeſtivè
„eam antevertere valeat, partium ſtructuris, vel nexi-
„bus aut opportuniùs repoſitis, aut ociùs ab impedi-
„mento ſemotis: Non ideo ſolutas laceſſere ulteriùs,
„non balſamis artefactis deſtruere, ſed magis vitale bal-
„ſamum fovere, & allicere; tumores diſcernere, li-
„gare arterias, conſuere tendines, ſanare fiſtulas, in
„rebus *Syphilicis*, *Herniofis*, *Lithotomis*, milleque recen-
„tibus operandi modis antecellere. Has novas, & inſi-
„gnes ſpartas, has nobiles mearum partium, Praxeos,
„Theoricæ, Anatomes, Chirurgiæ productiones, &
„incrementa, quibus à Priſcis ſæculis ſatis alia ſum,

 „ſtudiis,

„ ſtudiis, ſudoribus tuorum hominum accepta referenda „ ſuſpicio. An non hæc mihi tuorum ideo beneficia col- „ lata ſunt quòd hi quâcumque temporis conditione, „ præter cæteros homines excelluerint; Excelluerint ve- „ rò, quòd tu iis illis quocumque tempore ſumma ex- „ cellendi exemplaria, & argumenta præbueris, prior „ aliis omnibus, omnibuſque tot titulis ſolemnior Uni- „ verſitas? An non de facultatibus quidem meis id mihi præcipuè dicendum contingit, quod de ſcientiis omnibus aliquando pronunciaverat Vir (*a*) inter litteratos tuos litteratiſſimus: *Multis ſæpe locis tamquam in diverſorio conſtitiſſe; Bononiæ verò ſedem Collocaſſe velut in Domicilio ſempiternam?*

Sed præſtat, perorantem jam nimiùm Medicinam è roſtris evocare. Juvabit aliquando, humaniſſimi auſcultatores, illam, ipſumquemet, à veſtra defatiganda patientia removeri. Quas argumenti partes in ipſo limine pollicitus ſum, abſolvere non arduum fuit. Argumentum uberrimum modicæ eloquentiæ ſuppleverat. Sed multum præterea ſupereſſet, quod Orationi Corollam excitaret, ut caput Orationis jam fuerat: Gratiæ illæ vobis rependendæ, *Senatores Ampliſſimi*, quos me plenis arbitriis evehere in hanc Cathedram, plenoque conſeſſu exaudire ex hac Cathedra, æquâ generoſi, & tolerantis Animi Curâ dignatos eſſe comperio. Sed ego diuturnus jam nimiùm, ac moleſtus, etſi ulteriùs non dicam, noſcitis tamen Vos, quid jurè debeam, ac quantùm forem pro debito ingenti munere dicturus: Quodque ſummum eſt: Graviora beneficia aut dignè referenda ſunt, aut humili ſilentio linquenda, DICEBAM.

(a) *Eruditiſſ. & Reverendiſſ. P. Abbas Corazzi, olim in Bononienſi, nunc in Taurinenſi Gymnaſio Matheſeos Profeſ. in orat. nov. ſcient. Inſt. Bonon. inaugur.*

CORRI-

CORRIGENDA

In Anatomica Oratione ann. 1722.
Paginâ 9. lin. 24. *perennem* lege *perennè*
In Proluſione ad Oſteologiam
In Titulo. *Pro ſolemni Anatomiæ ſcholæ* lege ***Pro ſolemni Anatomicæ ſcholæ***
Pag. 25. lin. 11 *ſenſimus* lege *ſentimus*
Pag. 27. lin. 13 *tranſfiſcis* lege *transfoſſis*
Pag. 28. lin. 27 *Orichaleum* lege *Orichalcum*
Pag. 31. lin. 2 *& circuitu* lege & circuitu?
In Anatomica Oratione ann. 1723.
Pag. 35. lin. 5 *ad hæc potius* lege *adhæc totius*
Pag. 36. lin. 2 *cum hac luce* lege *eum hac luce*
ibidem lin. 14 *miratus eſt* lege *miratus es*
Pag. 37. lin. 14 *Duplici ſemitæ* lege *Duplici ſemitâ*
ibidem lin. 17 *pulmonica arteriam* lege *pulmonicam arteriam*
ibidem lin. 23 *Jacta, & lubet* lege *Jacta, ſi lubet,*
Pag. 38. lin. 6 *Sedes* lege *Sodes*
Pag. 41. lin. 10 *potentiæ; ſunt tendines* lege *potentiæ ſunt; tendines*
Pag. 42. lin. 8 *ad amuſſim* lege *adamuſſim*
ibidem lin. Penultimâ *ſuper fuiſſe* lege *ſuperfuiſſe*
Pag. 43 lin. 16 *Archillino* lege *Achillino*
Pag. 45. lin. 1 *Anſtenoideas* lege *Arytænoideas*
ibidem lin. 3. *elegantiſſimè, cum* lege elegantiſſimè cum
Pag. 45. lin. 14 *Archillinus* lege *Achillinus*
ibidem lin. 23 *Limoncellius* lege *Simoncellius*
ibidem lin. 24 *Acouſticum* lege *Acuſticum*
Pag. 46. lin. 5 *Archillinus* lege denuo *Achillinus*
ibidem lin. 20 *Verehyenius claviculos* lege *Verehyenius :* ***Claviculos***
ibidem lin. ultimâ *Advocandi : videri* lege ***Advocandi videri***
Pag. 47. lin. 5 *diſpergen* lege *diſpergenda*
ibidem lin. 17 *ſyros* lege *gyros.*

JOAN-

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

Regii Anatomiæ Profeſſoris &c.

ORATIO

PRO SOLEMNI INSTAURATIONE TAURINENSIS ARCHIGYMNASII;

Publicè habita in Aula ejuſdem Univerſitatis, Pridie Nonas Decembris ann. 1720.



COLONIÆ ALLOBROGUM:

Apud GABRIELEM DE TOURNES & FILIOS.

M. DCC. XXI.

JOAN. BAPT. BIANCHI

ORATIO

INAUGURALIS.

EX qua die allatum eſt, PRÆSES *ſtudiorum Ampliſſime*, *Præclariſſimi* MODERATORES, PROFESSORES *Ornatiſſimi*, PATRITII *Optimi*, *Humaniſſimi*, *quotquot adeſtis*, & *in omni virtutum genere ſpectatiſſimi* VIRI, me ſummâ Regis liberalitate in florentiſſimum hoc Archigymnaſium ad docendam Anatomen vocari, non modicâ animi lætitiâ, & jucunditate perfuſus ſum: Id enim cum Principis gratia, quâ nihil unquam optabilius putavi, nihil jucundius, & ſuavius, Id, inquam, honoris, & laudis, me conſequuturum animadvertebam, quod ſapientiſſimi terra-

rum orbis votis omnibus optaſſent, in tanto litteratorum hominum conventu, in tanta luce, tamque ſolemni ſcientiarum omnium inſtauratione. Attamen, cum animum ad Oneris impoſiti magnitudinem pauliſper converti, & virium mearum tenuitatem diligentiùs conſideravi, tanta, ac tam multa timoris, & metus Argumenta ſeſe mihi obtulerunt, ut priſtinæ lætitię, & hilaritatis quaſi pœnitere contigerit. Ad illud enim munus accerſitus ſum, quo exercitatiora Ingenia, ac præſtantiora defatigata laborant; ad illam tradendam ſcientiam, quâ nulla fortaſſe nobilior, nulla diffuſior, & de qua tot ſint inter eruditos contentiones; ad dicendum coram diſertiſſimis viris, qui hâc ætate eloquentiâ, & eruditione, omniumque ſcientiarum genere celeberrimas terrarum Academias adornarunt. Non dico Ingenii mei infirmitatem, nec modicum uſum hiſce in exercitationibus dico: non memoro hujus loci amplitudinem, non auditorum frequentiam, non theatrum, ad quod vocor, regali ſplendore digniſſimum, aliaque quam plurima, quæ publicè dicentem, vel exercitatiſſimum, commovere ſolent. Animo certè penitùs caderem, niſi veſtra, quam præ vobis ipſis fertis, me aliquantulùm ſolaretur, Benignitas, & niſi confiderem, vobis gratiſſima fore, quæcumque de illius, quam profeſſurus ſum, ſcientiæ laudibus, ſplendore, & utilitate enunciabo. Juſſus & ego igitur coram vobis aliquid præfari, id potiſſimùm curabo, omnique animi contentione enitar, ut vobis perſuaſum ſit, nullam inter naturales Scientias utiliorem eſſe, ac nobiliorem

nobiliorem Anatome. Quod dum quàm breviſſimè, planiſſiméque oſtendere aggredior, vos, quæſo, eâ, quam oſtenditis, Benevolentiâ, & humanitate me excipite.

Si Dignitatem, & utilitatem Anatomes per illas partes vobis exibere contenderem, quibus ipſa Medicinæ principium eſt, arbitra, & Magiſtra, profectò, ut ſuſceptam dicendi brevitatem prętergrederer, ita res jam uberiùs fortaſſe exploratas recoquerem. Nemo ſiquidem, opinor, veſtrûm eſt, quotquot hîc in honorem meum ſedentes intueor, Præclariſſimi Medicinæ Doctores, quem lateat, Anatomici Medicinam facientis laus & pręſtantia. Enim verò, quemadmodum docet ille per quę Animal fiat, & conſervetur; per quæ augeſcat, & producat; per quæ moveatur, & quieſcat; quomodo in animali fluidorum per ſolida, ſolidorumque per fluida motus illi obeantur, qui mutuam inter ſeſe, & libratam inſuper, animam inter & corpus, ſervantes viciſſitudinem, vitam, & ſanitatem conſtituunt; Ita ille idem eſt, qui medicis conſiliis præeſt, & fauſtum ægrotis liberatorem ſe prębet; Qui morborum ſedes, ſucceſſiones, & tranſmiſſiones intimiùs elucidat, Cauſarum Origines, itinera, invadendi modos, ſymptomatum genera, ſpecies, & gradus; Qui liquidorum ſtaſes à retardationibus diſcriminat, diſploſiones ab inquinationibus, ſolidorum denſitates à laxitate, aut infarctu: Ipſius enim officium eſt, Principes Clinicæ Medicinę operationes inſtituere; Hemorrhagiis, aſcite, empiemate, veſicę calculis liberare, gaſtro-

 raphiam

raphiam fęliciter conducere; Herniis, Cranij terebrationibus, tumoribus, & fiſtulis proſpicere, Cataractas delere & glaucomata, ſuturas tendinum, arteriarum ligationes, aneuriſmatum curationes ad votum abſolvere; Vulnera varia, vulgò etiam mortifera, cerebri, pulmonis, Inteſtinorum, veſicæ urinariæ, aliorumque viſcerum ſimilia conſolidare. At vobis ſat eſſe Compertum exiſtimo, Doctiſſimi Viri, me non illum Anatomicum intelligere, qui cultrum in uno, aut altero Cadavere, aut etiam pluribus, adhibuiſſe contentus ſit, ut ut partium omnium habitudines, figuras, ſitus, & minimarum etiam compoſitiones fuerit diligenter perſcrutatus; Sed illum intelligere, cujus perpetua cura eſt, comparatam Anatomen aggredi; Qui non hominum ſolùm ſexu, ætate, temperie diſcrepantium extiſpicia inſtituit, & comparat, ſed & ægrotantium, & Brutorum. Illud enim minimè dubium eſt, partium hominum internarum figuras, & conformationes ad inſtar externarum differre: Ita cor, ventriculum, Jecur, cerebrum, & alia viſcera tam diſſimilia in hominibus eſſe, quàm os, frons, aures, & vultus; atque ex his ipſis internarum partium Organicis differentiis Cauſas perſepè plurimorum morborum foveri, quæ certè remediis humorum vitia reſpicientibus infrugifero utplurimùm eventu impetuntur. Accuratior Anatomicus in ſingulis Brutorum generibus, aquaticis, terreſtribus, volatilibus, inſectis, meditatur fabricas partium, quarum alię, habito ad naturam hominis reſpectu, multiplicatę ſunt, alię deſiderantur, aliquę diverſimodè

poſitę,

poſitę, vel contextę ſingulari ſemper habitudine obſignantur. Has invicem cum partibus hominis confert, & utrarumque ordines, cauſaſque abditiores recognoſcit. Cadavera morbosè denatorum intimiùs, & aſſiduè perluſtrans veſtigia minutim, ac impreſſiones morborum, atque ab his labes, & crimina viſcerum diligenter conſiderat; & ubi ſedeant, & quid adversùs valetudinem poſſint ſoluta ſolida, exeſa, conſumpta, tenſa, contracta, ſyderata, necrotica; Quid, & ubi ſint aneuriſmata interna varia, abſceſſus, aut luxationes viſcerum, preſſurę, aut obſtructiones Canalium; Quid, flatus, tumores, concreſcentię, effuſiones, & ſexcenta ſuccorum vitia; Quid, extraneæ ſtimulantes ſubſtantiæ, humano Corpori adnatę, Calculi, Vermes, tubera, polypi, & ſi quæ ſint alię innumerę febrium, omniumque morborum, generalium, particularium, novę, vel veteres, manifeſtę, vel latentes cauſę, niduli, & Inſtrumenta. Studiis his omnibus inſtructus eò tandem devenit Anatomicus, ut totam naturalis & pręternaturalis ſtatus hominis defixam imaginem animo deferens, accitus ad ægrorum Cubilia, viſcerum omnium compoſitiones, functiones, & vitia, unico certè externi habitus obtutu, veluti per chryſtallum, introſpiciat.

Nunc plurimis videretur, opinor, me multum de Anatomes dignitate atque utilitate dixiſſe, quòd obiter oſtenderim, ſpectare ad Anatomicum, ea in apricum diſponere, per quę vivimus, valemus, ægrotamus, ſanamur, & morimur. At verò ejuſcemodi pretium, ut in vitę neceſſitudinum ratione nemini

ignotum

ignotum eſt, ita in ſcientiarum ordine inſtituto inferius reputo, & veſtrâ vix dignum eruditione, niſi illud, quod vobis in Anatomico Medicinam moderante adumbravi, in præſentia explere ſatagam, atque apertiùs oſtendere: Nimirùm Anatomen, ut à me, & ab omnibus conſideranda eſt, abſque aliis ſcientiis ſcientiam eſſe in ſeſe perfectam, nec alias ſibi ſcientias adjungere, niſi ut expoliat, & ornet: Cęteras verò principales Scientias abſque Anatome perfectas eſſe, ſuumque attingere complementum non poſſe.

A Phiſica exordior, quæ ſicuti ſcientiarum omnium naturalium principium eſt, ita animal, nobilius in natura objectum principaliter perſpiciens, tota in minutiſſimam ejuſdem partium, & motuum diſquiſitionem intenditur, ſuarumque meditationum, & operum nobilem animatum librum conſtituit. Enim verò in fibrę, quę animalis partium exordium eſt, ſtructura & habitudine, liquidiſque omnigenis per animal diſcurrentibus, latè patent, & velut in proprio domicilio noſcuntur figuræ, & magnitudines primorum minimorum, quantitates continuæ, & Diſcretę, Vires centripetæ, centrifugæque, generales, aut ſpecificæ, Potentiæ cohæſionum, motûs natura, leges, proprietates, & impetus, condenſationes, & rarefactiones: Omnia hæc à minuta exanimis, aut animati corporis indagine, ſcalpro ductore, adamuſſim ediſcit Anatomicus; & ſolertiùs incidendo, ſubſtantias à modis diſcriminat, plenum a vacuo, cauſas ab effectibus, ſimplex a compoſito. Equidem ut Phiſica abſque Anatome cognitio imper-

imperfecta eſt, abſtractâ nimirùm, & genericâ divagatione circumducta, ita ex Anatome abſtractas principiorum definitiones in concretum, genericas, & vagas, in ſpecificas, aut individuales reducit. In Anatome firmatur, ac in ea, totam naturæ doſin in animali explorando, completur. Nam cum Rei cujuſlibet, natura in minimis ejuſdem portionibus cernatur, dictante Ariſtotele; Et ſolidorum doctrina, annuente Bacono, hucuſque apud Phiſicos, pro rei uſu, & excellentia, ſatis perſpecta non fuerit, qualis eſt illa ſcientia, quæ nobiliores liquidorum naturas in elementa, non dicam fictitia, non Igne, non aliis agentibus violentis deformata, ſed in propria, in ſimplicia, & radicalia reſolvat, niſi Anatomes? Qualis, amabo, quæ hac ætate principalium ſolidorum primordia & virtutes retegerit, niſi Anatomes? Hęc illa eſt, quę cultro, infuſoriâ, transfuſoriâ, Dendrotomia, Zootomiâ, microſcopio, & ſine microſcopio, comparatis ad hominem Stirpium, Brutorum, mineralium inveſtigationibus, phiſicum omne peragrat, phiſicum omne colligit: Illa, inquam, eſt quæ principiorum omnium principiantium, & principiatorum (ut propriis vocibus utar) analiſim inſtituit, aut abſolvit; Illa denique, quę rerum nobiliorum ortus, Interitus, alterationes aperit, apprimeque recognoſcit.

Quid nam non debet Anatomię Scientia illa, quę gravia corpora per applicitum potentiarum artificium facilius movere docet, ac rationem propter quam moveantur? Ubi namque mechanica, leges ſuas aperuit,

ſuumque ſplendorem, & complementum aſſequuta eſt, pręter quàm in animali, & nominatim in humano Corpore? In hoc enim ſicuti maxima pondera modicis reguntur potentiis, & quaquaverſum moventur; Ita machinę omnes mechanicę optimâ, perfectâque punctorum centralium, & circumferentialium poſitione, linearum, angulorumque ſtructurâ, graduum diſtantiâ, & compoſitionum habitudinę inſtruuntur; Nec ulla, hercle, minima eſt pars, liquida, aut ſolida, quam elegans artificioſa ſtructura ad motum aliquem mirabilem non informet: Equidem nullum, pręter animal, Corpus eſt, cui ſex univerſę mechanices fundamentales machinę ſimul unà confluant, ſimulque in operam perducantur. Vectis ratio quemadmodum ſuper alia omnia mechanices Inſtrumenta generalis eſt, iiſque ſingulis communem ſe præbet; Ita in animali nulla eſt ſolidior pars condita, quę vectis rationem non induat. Non ne oſſa omnia in articulos firmata, & erecta ad vires muſculares quam plurimas vectis homodromi vices obeunt, rurſumque ad alias directè applicitas Fulcimenti, aut ponderis officio, ſimul, aut ſeorſim, funguntur? Non ne univerſa vaſa ſi truncos majores quoſdam excipias, qui ut emboli munera pręſtantiora exequantur, directi ſunt, in totidem inclinata plana extruuntur, ut totidem inſuper plana inclinata conſtituunt Vaſorum animalis myriades, in ſpiras, in plicas, in reticulos, in alias denique per Corporis centrum, & ambitum divaricationes & figuras, variis invicem proclivitatibus fabrefactæ? Nonne tota Vaſorum animalis

animalis Univerſitas, quâ circulus liquidorum agitur, Cochlearis ipſa machina eſt, ſive planum inclinatum ſpirale, & undique in orbem mobile? Trochleas perſpicitis Auditores in articulationibus, creberrimas; appenſas funes in ligamentis; Trochleam maximam in elongatis vaſorum fibrarumque omnium elateribus, qui ſcilicet veluti vectes innumeri, invicem connexi, & multiplicati a primo motus Inſtrumento ſeù corde ad ſucceſſiva in liquidorum circuitum momenta producuntur, atque admoventur. Axis in Peritrochio, in muſculis capitis, plurimiſque articulationum mirificè cietur. Fluidum tandem omne animalis, per ſolida circumactum, cunei potentiam exercet. Et quoniam Animalis pars ſolida machinamentum eſt tum primariis, tum ſecundariis mechanices inſtrumentis munitum, plurimas indè alias machinas, aut machinulas complectens, ita pars liquida, munus cunei in genere ſortita, ſpecialiores machinularum rationes quandoque conſequitur. Nam minima, ſi ex eadem ipſa expediantur, vigidiùs aculeata terebrarum officium obeunt: Si latâ acie, aut aſperiori prędita, gladioli, aut limę; Si planam habeant ſuperficiem preli vicibus funguntur; Si pervia ſint, ſpongiarum; Si flexiliora, aut filamentoſiora, hamulorum naturam obtinent. Taceo ſexcentas alias minimorum per animal diſcurrentium ſtructuras, quarum ſingulę ad varios excitandos motus æquè mirabiliter conferunt. Taceo inſuper quę per plurifaria Animalium ſolida extruuntur machinamenta, alia & aguntur, Trabes, Columnas, & tabulata, Claves,

 forci-

forcipes, funes, ſyphunculos, utriculos, folles, prela Embolos, Cribra, Receptacula, & id genus alia. Quæ quidem omnia, & ſingula, eorumque vires, neceſſitatem, habitudinem, & poſitionem in Anatome ediſcit mechanicus, & ſine Anatome non abſolvit. Undè nam, ut principalioris mechanices machinamenti ſpecimen afferam, undè nam, inquam, vectis rationem abſolverunt celebriores mechanici, atque inter eos ſine exceptione Princeps *Alphonſus Borellius*, niſi ex Anatome? Hic enim dum muſculorum, oſſibus, ad puncti ſtabilis, aut expeditiſſimi vectis rationem, innixorum, potentias examinat, eas ad ſuperanda incredibilia ponderum momenta natas, aptaſque demonſtrat; quæ quidem pondera grandior alia quæcumque potentia, quocumque artificio conſtructa, extra animal haud quaquam moveret; ut quiſque exempla conſpicere poteſt, non tam in muſculi cubitum trahentis robore, cujus potentia memorato autore dictante, ſuperat pondus librarum quingentum ſexaginta, quàm in quatuor ſimul muſculis tibiam flectentibus, & in oppoſitis, ſeu eandem tibiam extendentibus, quorum primi æquant vim librarum nonigentum quadraginta novem, alteri autem pondus librarum bis mille ducentum octoginta: Quę de aliis omnibus Animalis muſcularibus fabricis proportionaliter intelligite.

Porrò ſi hæc omnia intulit mechanica ex anatome, quid non inferet ſtatica ab hac ipſa illuſtrata? Non ne corpus uno pede terrę innixum in aëra equilibrari, ſinè lapſu a ſe ipſo circumvolui, in funambulo ruinam

non

non pati, ac ubique ſervare lineam directionis in incurvationibus lateralibus, inclinationibus, ſaltibus, aut ſurrigentiis ex Anatome didicit, quâ profectò docemur muſculorum antagoniſtarum virtutes, & reſiſtentias reciprocas reagere ad corporis libramentum? Non ne liquidorum oſcillatio, faſciculares in muſculo fibrarum arcus ad extenſiones adigit, ut muſcularium elateres arcuum ab extenſione reduces oſcillant in liquida, mutuiſque impulſibus, & reſiſtentiis ſucceſſivè librantur invicem, æquiparatis amborum celeritatibus, & percuſſionibus? Sed ſicut illa ad ſtaticem, ita ad Hydroſtaticem iſta pertinere quis non videt, atque in Anatome excellenter comprehendi? Nam dies me defficeret, ſi leges hydroſtaticas in animali conſpicuas hîc vobis ulteriùs aperire, eruditiſſimi Auditores, aut ejuſdem animalis mirabiles hydraulicas machinas indefeſſo antliarum impulſu excitatas, recitare contenderem; ſi principem illam cordis, cujus embolum, latera arcualia vibrantia conſtituunt, recipiens ventriculi, tubos inferentes venę, referentes arterię, ſi alias pręterea in ipſis arteriis antlias, in ipſis venis, in ipſis partium omnium extenſilium folliculis, recenſerem; Ubi novi adhuc elaterum emboli, ubi ſyſtoles, preſſiones, reſtitutiones, & impetus: Potentię ubicumque advolutæ, vel longiùs impellentes, vel ſolùm in comprehenſam cavitatem intentę. Dicite, quod nam eſſet judicium veſtrum, Viri Doctiſſimi, ſi hęc, & ſimilia animalis machinamenta ab irrigantium liquorum preſſuris in actionem adacta, ſuiſque a creſcenti impetu multiplicatis

 viribus,

viribus, animalis muniis intenta exhiberem? Si cor, in homine libram circiter unam pendens, ſexque prope unciis cruoris ſaturum, Borellii demonſtrationibus, vi, ter mille libris æquali, pollere indicarem; & totum ſanguinem, cujus in homine mediocri commune pondus libras viginti non ſuperat, reſiſtentiâ ſuâ cum arteriarum reſiſtentiis conſociatâ, æquivalere vi ponderis librarum centum octuaginta millia? Si utris cibarii, ſeu ſtomachi, muſcularem potentiam, cujus partis medium, pondus octo vix uncias æquabit, ut cruor in eo ordinario collectus quatuor uncias non excedit, Pitcarnii calculo æqualem ponderi librarum duodecim millia nonigentum quinquaginta unius, vobis profectò ſtupore corripiendis, afferrem? Videte nunc an validiores, & mirabiliores alibi quàm in animali invenerit machinas Hydraulica; An alibi ipſa etiam pneumatica. Quid? Ubi nam inſignes aëris proprietates retectæ ſunt, niſi in Animali? Aëris greſſus omnis per animal novum ſemper mirabilitatis argumentum inſtituit, & obſignat. Perpendite Aërem per tracheam hominis influum, & refluum; Elegantiſſimum illud vocis organon, quod, variæ illius Colliſiones Moderantur ad tonos acutos, aut graves ex tubo vocali multipliciter a muſculis ſuis abbreviato, aut elongato, ejuſque variè conſtrictâ aut dilatatâ ſummitate, pulmonibus follium vices præſtantibus, muſculiſque Abdominis Moderatoribus follium: Perpendite aërem jam in pulmones introductum, omniumque liquorum Animalium ab eo Colliſiones, Solutiones, & miſcellas:

Perpen-

Perpendite tandem eundem aërem per vaſa, parteſque ſingulas hominis, aut cujuſlibet Animalis circumfuſum, vegetoſque ab eodem attingitis elateres ſanguinis, animalis Calorem, Vibrationum in liquidis, & reſilitionum motus, cohæſionum omnium, & vitalium contractuum, & niſuum in contractus, atque ſecretionum momenta: Et ſicuti animalem machinam Hidraulico-pneumaticam eſſe, ita & univerſam pneumaticam dependere ab Anatome, atque illuſtrari non dubitabitis.

Infinitus eſſem, ſi Hygrometriam memorarem, quam ſola animalis corpora edocuere ex varia ſolidorum tenſione, aut laxitate, fluidorum ſolutione, aut craſſitudine, utrorumque inflatione majori, aut minori, tum ex olei medullaris, vel glanduloſæ muccaginis ubertate, aut decremento, ſecundùm varias ventorum, & ambientis aëris habitudines: Si opticam, Catoptricam, dioptricam in medium vocarem, quarum origines, & uſus oculi animalis ſtructuræ debentur. Plura, adhuc, humaniſſimi Viri, ni metuerem plus æquo vobis moleſtus fieri, adducerem, ut comprobarem, Anatomen ſinè aliis ſcientiis naturalibus attigiſſe apicem, eas verò non ſinè anatome attingere; veritatemque iſtam novo adhuc Scientiarum cenſu profectò inculcarem.

Atqui vos non præterit, Auditores, quantùm Philoſophiam Ariſtoteles ex brutorum, & hominum diſſectionibus ampliarit; Quantùm *Democritus*, *Anaxagoras*, *Empedocles*, *Leucippus*, *Parmenides*, centumque alii

alii primi ſubſellii Philoſophi ſublimiora ſcientiarum ab Anatome attigerint: Non, inquam, vos præterit, Gymnoſophiſtas, *Brachmanes*, *Druides*, *Magos*, chaldæos ſtudiis præclariſſimæ hujus ſcientiæ exornaſſe alias, & illuſtraſſe; Antiquorum extiſpices ex anatomica victimarum inſpectione, futura prædicendo, orbi admirationi fuiſſe; Ægyptios ab Extiſpiciis Medicinæ, Philoſophiæ, & Matheſeos jacuiſſe fundamina: Namque Anatomen ut ab Ægyptiis natam, & ante alias ſcientias fuiſſe ab eiſdem excultam antiquiores tradidere. A Galeno colligimus, multò ante Hippocratis tempora floruiſſe Anatomen, ſed negligentiâ poſteritatis interlapſam, poſtea ab eodem Hippocrate aliiſque fuiſſe per ætates non nihil reſtitutam; tum vetuſtiores non modò medicos, verùm philoſophos quoque, Anatomiæ ſtuduiſſe, domi apud parentes uti lectione, & ſcripturâ, ſic etiam Cadaverum conſectionibus a pueritia exercitos. Quam ob rem ſicuti hanc primam propoſiti partem inficiari neminem arbitrarer, ita alteram, quæ expedienda ſupereſſet, videlicet utiliores, nobilioreſque alias ſcientias colluſtrari ab Anatome, non minùs receptam omnibus iri confiderem: Nam in hoc tanto ſapientum cætu quis erit quem latent, nobiliſſimas facultatum, & inſtitutioni hominis divinæ ac humanæ apprimè neceſſarias, Theologiam, ac Juriſprudentiam plurimùm Anatomiæ deferre? Dicant Conſultiſſimi Eccleſiaſtici Doctores quantùm valeat Anatomici judicium in ſtatuendis Beatorum miraculis ſublatas ægritudines concernentibus; in cauſis divortii variiſque conjugia

impedien-

impedientibus, aut dirimentibus; Cauſis equidem omnium aſperrimis, atque obſcuriſſimis: Dicant Ampliſſimi Juriſprudentiæ Magiſtratus, quantum ſubſidii ab Anatomico colligendum impendeat in cauſis violentarum necium, vel ſuſpectarum elucidandis, cum indicat ipſe, utrum a plaga, an caſu; utrum inflicto veneno, aut aſſumpto; an ſolido, aut humorali principio illatæ neces ſint; Utrum vulnera ex ſeſe, an ex accidenti lethalia fuerint; Utrum præfocatione an aliâ vi contigerint Infanticidia: Cum, inquam, decernit de ſterilitate, de impotentia, de monſtris, de vitalitate fœtus, de amentia, veneficiis, & primogenitis. Quomodo unquam, in confirmationem propoſiti, me adhuc demitterem ad Scientias inferiores alias accenſendas, cum ex iis omnium principibus diſciplinis, apprimèque neceſſariis, quæ cultum numinis, humanam ſocietatem, vitam, & ſanitatem reſpiciunt, Theologiam & Juriſperitiam Anatomiæ tam neceſſariò referri pluſquam ſatis oſtenderim; Medicinam autem ab Anatome exortam, alitam, & maturitates aſſequutam, ejus duntaxat ſplendoribus, & Documentis profeciſſe & collucere; Reliquas verò, quæ in hominum commoda facultates conſpirant, Phiſicam nempe, Mechanicen, Staticen, Hydraulicen, Pneumaticam, Hygrometriam, Opticam, & ſimiles, luculentiùs in Anatome comprehenſas ſua ab Anatome objecta didiciſſe, ſuaſque dignitates, atque argumenta ſuſcipere? Ut vobis denique perſuaſum eſſe pro re nata putaverim, quod è veſtigio oſtendere

pollicitus fui *nullam inter naturales ſcientias utiliorem eſſe, ac nobiliorem Anatome.*

Agitedum igitur, ſelectiſſimi Juvenes: In optimam ſortem viribus totis contendite. Scientiâ, quam vobis hactenus præfatus ſum, à me quidem quantùm vires ferent, ad librum naturæ inſtruemini: At vos fæliciores, quibus ſcientias alias à puriſſimis fontibus haurire continget. Circumſpicite enim, quæſo, quos, qualeſque viros, & famâ, & doctrinâ, & eruditione, & probitate commendatiſſimos ad vos politioribus ſcientiis informandos Rex Clementiſſimus undequaque advocarit. Regium circumſpicite, & auguſtiſſimum litterarum domicilium, a fundamentis extructum: Univerſam denique circumſpicite urbem miro geſtientem gaudio, quòd ingruentium per tot annos bellorum furore exules, & extorres litteræ tandem aliquando invictiſſimi Principis munificentiâ tanto ſplendore, ac decore in antiquiſſimam ſuam ſedem ſint reſtitutæ. Etenim, Tibi uni, Rex Optime, Auguſtiſſime, *VICTORI AMEDEE*, Tibi uni unicum quod deerat ſervaverant ſuperi. Litteras poſt bella reſtituere, fovere, ampliare ut à Te vel bello, vel pace nobis, & poſteris nihil ultrà deſiderandum ſuperſit. Sed privatæ, & regales, ſummæ, & univerſæ virtutes, quibus Providentia terrarum maximis majorem Te præſtitit, non ad ſolam inter homines Nominis Tui perennitatem, Tuorumque fælicitatem deſtinabantur. Patrem Cælites & Regem nobis non invidete: noſtra id à vobis impetrent vota, ut quod tantis ejus virtutibus immor-

immortale coronamentum apparatis, ipſe ſerò aſſequatur. Agite dum, inquam, optatiſſimi Adoleſcentes, & macti ingenio eſtote. Regi morem gerite, liberaliſſimo Litterarum Parenti: Patriæ explete vota: Præceptorum obſequimini ſtudiis: Vobis ipſis denique adeſte, quos ſcientiis, & artibus imbui decet, virtutibus exornari.

DICEBAM.

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

In Taurinenſi Univerſitate, Regii Anatomes Profeſſoris, &c.

PRÆLECTIO ANATOMICA,

Habita in Theatro Idibus Januarii 1721.



COLONIÆ ALLOBROGUM.

Apud GABRIELEM DE TOURNES & FILIOS.

M. DCC. XXI.

JOAN. BAPT. BIANCHI

PRÆLECTIO

ANATOMICA.

AN ego ille, Præses *ſtudiorum ampliſſime, Illuſtriſſimi* Moderatores, Professores *Præclariſſimi, Humaniſſimi, quotquot adeſtis, & in omni virtutum genere ſpectatiſſimi* Viri, An ego, inquam, ille in hac Univerſitate, quam tota his diebus renatam Europa & quidquid cæteræ omnes ſapientiſſimi habent, atque ſelectiſſimi complectentem ſuſpicit, auſpicante VICTORIO AMEDEO REGE, cujus animi magnitudo nihilnon maximum probare poteſt, de cunctis natu-

ralibus diſciplinis diffuſiori, difficiliori, nobiliorique ſcientiâ, in hâc tantâ illuſtrium litteratorum Hominum coronâ, proloquar, diſputabo, decernam? Ubi, enim precor, eſt illa apud jucidia Hominum exiſtimatio, ubi authoritas, quæ in tanto negotio tam gravi, tam publico implicatum me ab aleæ periculo ſubtrahant? ubi ubertas Ingenii, ubi dicendi facultas, quę arduum opus ſi non perficerent, ſaltem expolirent?

At: in quo loco, & quos alloquor? nunc video ingentem hunc cujuſcunque ordinis virorum conventum, eouſque mihi impoſuiſſe, ut in aula illa * Auguſtiſſima conſcendiſſe ſuggeſtum putarem, oratorium munus expleturus, ubi eloquentiæ ſuavitas, nitor Latini ſermonis, & dignitas, geſtus ipſe, vox ipſa laudi erant, & plauſui; ubi regalis Throni majeſtas ſeſe in primam obtutus partem præbebat, indè illa ampliſſimi Magiſtratus, & Cœtus Profeſſorum, quocumque ſplendore, ac decore Luculentis, ordinatiſque ſubſelliis collucens. Hinc florentiſſimus nobilium ordo, Eruditorum omnium affluentia, ac inter regalem apparatum conſeſſus, feſtivus univerſę frequentię proſpectus oſtentabatur: In omnium vultu extabat hilaritatis publicæ decus, & in ſerenis frontibus animorum indicia perlegebantur, ut novi applauſus Athenei intelligeretur non ingentior eſſe, quàm verior.

* *Aula major Archigymnaſii, quâ ſexdecim deſignati Profeſſores totidem publicis orationibus, renovata univerſitatis ſolemnia auſpicati ſunt.*

At ubinam in pręſentiâ me collocatum contemplor? Heus! Ego ipſe adſum ne mihi, an alium in orbem traductus ſum? Objectum mihi cadaver eſt; ſerius circum-

circumquaque conventus: Non ille ſplendor, non illa dignitas, non ille ordo, non illa oratorum, & orationum jucunda viciſſitudo. Alia Hominum ſeries, novum Auditorii genus, permiſtus omnium conſeſſus.

Tu mecum Hominis Cadaver, adſtantium expectationibus objiceris: In te unum, ac me, veluti ſolas hujus Theatri perſonas, circumſtantium omnium oculos conjectos intueor. Quid nobis agendum eſt? Quid utrique dicendum imponitur? Miniſtri certè illi omnes, quos tibi circumſedentes animadverto, fera illa, & laniantia inſtrumenta, cultri, ſerræ, forfices, ſtyli, acus, tenaculæ, tela illa lugubris quâ obtegeris, mihi non appoſitè videntur ad eloquentiæ delicias deſignari: Poſteà linguam illam tuam Rhetorum tropis, atque figuris volutandis non ſatis inſtructam conjicio; tuumque illud ſubſellium haudquaquam poſſe oratorias partes adminiſtrare.

Feralis pompæ inſtitutum videor non obſcurè intelligere. Tota hęc eruditorum frequentia, aliâ tandem voluptate perfunditur, ſibique diſertiſſimorum Oratorum plauſibus jam ſatis dediſſe cùm videatur, novo dicendi genere oblectari ſe poſſe putat. Te ſuum per totidem dies aſſiduum Oratorem depoſtulat, quot magnificum illud Auguſtale eloquentiſſimorum Profeſſorum vocibus reſonaverat: Me tui interpretem ſeligit: Nec petunt ideò à te dicendi leporem, qui id ſolùm intendunt ut non loquendo plaudentiùs loquaris, tuæque linguæ ſilentia id proferant, quod facundiores linguę non dicerent; ac muto ſermone affaturum ſis,

non id profectò quod eloquentia eſt, ſed quòd veritas; non quod ars, ſed natura.

Hinc tibi ſancitum eſt, ut aſſumptis mecum arbitri, & oratoris partibus operam hanc, quam adoritur hęc dies, ſolemnis Anatomici adimpleas. Quâ de re pręclariſſima quæque, & ſingula, qualiter in te ſunt, palam exhibendo, quid erit jam, ſi tecum in operam veniens, ac quę diuturno exercitio ex te edidici in apertum proferens, quòd velim de concredito munere extimeſcere? Nam quid erat mehercle, quod ſine te non habuiſſem reformidandum? Primus ego in hoc Theatro Orator Anatomicus? In hoc, inquam, Theatro regali magnificentiâ conſtructo; atque omnium Italiæ, & ultra Italiam ſi non ſpectatiſſimo, nemini ſaltem ſecundo? Ego in facultate Anatomica ſuccedens *Ioanni Fantono*, cujus dexteritatem, ſolertiam, eruditionem, prudentiam nemo Anatomicus hujus ævi non admiratur, fortaſſe nemo conſequitur? Ego tandem virtutibus obſcurus in publicum prodiens clariſſimo hoc, optimoque tempore, cujus quidem pręſentis conditio ſicuti me abſterret ob plurima, quę extra me ſunt, ita ob optima quęque, & maxima feliciter ubique ſuſcepta, Regnante AMEDEO ingenti jucunditate nos afficit; nec minùs futuri ratio lenocinatur. Nam cùm pręcox & eximia virtus CAROLI EMANUELIS, & integra meritorum Auguſtiſſimi PATRIS imitatio nunquam interruptum felicem curſum Imperii deſpondeat, ut quę ætatibus diſparata beatis moribus jungenda ſint; quid in noſtrâ, ac Poſterorum perpetuâ

bonorum,

bonorum, virtutumque ſerie non confidemus? Quidni ampliora noſtrorum Principum, erga virtutibus pręclaros beneficia pręvidebimus, quàm ipſamet optata votorum?

Accedo jam, qui juſſu Principis optimi, maximi, ad indagandum, exhibendúmque humanum Corpus admóveor, mecúmque accede ad feretrum quiſquis ades; nec pertimeſcas, nulli enim verſantur hîc loci defuncti manes, aut genius; nec membra non ita pridem dimiſſà errabundus adhuc obambulat ſpiritus. Horrorem Cadaveris quem ſqualor incutit, temperet tibi pulcherrimi, ſi quod aliud à numine prodiit, operis cogitatio; & humanę fabricę ſplendorem, atque dignitatem per illud omne admirare quod ſupereſt, poſtquàm id, quod dignius, & ſplendidius erat, evanuit, ſeu animę divinum ſpiraculum, motúſque humorum, & luſus, exordia vitæ & fulcimina. Accede propiùs, & conſidera præclariſſimum omnium animalium Corporis contextum: ſenſus abiit; vitæ ſtamina abſciſſa ſunt: Cadaveris ſtamina dum diſcindo, in his munere defunctis totam adhuc Supremi Artificis operam venerare. Perſpicies enim in eo, quod reliquum à vita eſt, innumerabilium villorum mirabiliter intertextam ſeriem, quorum ſola ordinis, inclinationum, & erectionum varietas partes tot diſpares exerit, eleganter conſtruit, diverſóque virium gradu obfirmat. Perſpicies partes plurimas, plus minùs molles, alias plus minùs duras, plurimas etiam & fluidas; hîc rigidas, illic flexiles, aut extenſiles, graviores, aut leves, directas,

directas, contortas, aut curvas; illas albeſcentes, rubellas iſtas, aut lividas: Progredere mecum in inſignem hanc cujuſcumque generis Corporum metropolim: Intueberis oſſa, cartilagines, ligamenta, membranas, muſculos, tendines, glandulas, viſcera, ſenſoria, arterias, venas, & cujuſlibet Proſapiæ vaſa, partes indè membranaceo-aut tendineo-muſculares, canaliculares, planas, aut teretes, quę ſuccos ſanguineos aut alibiles, proficuos individuo, aut ſpeciei, aut etiam utrique non proficuos ſuſcipiant, ſervent, aut fulciant, ſecernant, aut dejiciant, aut mille modis modificent; ſolidas tandem, fluidaſque quaſcunque, quę hominis capitatum truncum, collum, & artus integrare viſæ ſint: Quid putas? Eadem omnium ſubſtantia eſt, idem omnium ſtamen, eadem fibra. Sola figuræ, ſola compoſitionis diſparitas fibram hanc ab illa diſcriminat, hanc partium, ab aliis partibus complexionem.

Fibra, filamentum illud minimum, viventium omnium principium eſt. A fibræ naturâ Corporum Geneſis, ortus, interitus, nutritionis, augmenti, propagationum, ſecretionum, vitalium motuum, & ſenſuum tota ratio petenda. Non ne prima cujuſcunque partis ſeminalis fibra in ovis viventium omnium jam tota ſedet, certâque lege, ac definitâ vegetat? Regit illa, complectitur, apparat primis illis naturę ſacrariis libratiſſimas ſecundùm genera, ſpecies, & individua, futuras omnes naſcendi, vivendi, augeſcendi menſuras, & leges: Nec tanta varietas fidiſſimum naturę myſtam Senecam prioribus ſęculis latuit: En ille lib. 3°. naturalium

ralium quæſtionum: *In ſemine omnis futuri ratio hominis comprehenſa eſt, & legem barbæ, & Canorum nondum natus infans habet, totius enim Corporis, & ſequentis ætatis in parvo, occultoque lineamenta ſunt; & arborum, & ſatorum ab initio uſque ad exitum, quidquid facere, quidquid pati debeat, incluſum eſt.* Nec certè ultra radicalem ſeminalis fibræ extenſionis poteſtatem accidit, embryoni extricari, hinc fœtûs, poſtmodùm maturi, tandem & adulti incrementa, & ordines partium, & univerſi Corporis magnitudines, atque proceritates abſolvi. Accreſcunt viventia, donec irrigantibus, & ſaturantibus ſuccis fibrarum ſeminalium utriculi ſe præbeant extenſiles; ſecùs ſi poſtremam extenſionem attigerint. Ita viventium ſpeciebus ſingulis ſua ſunt magnitudinum ſignata confinia; Ita viventium augmenta majora in exordiis, minora in progreſſu, ad finem minima. Quid unquam vario illo in fibra variorum viventium extenſibilitatis momento, & ditione poſſes ſpectabilius excogitare. Semen Sinapis Americanæ vegetabilium omnium minimum eſt, atque in maximam omnium arborem extenditur: Fabæ ſeminalis embryo, grandior quidem principio vix poſteà in gracile olus excreſcit: Culicis ovi meta eſt minimum animalculi corpuſculum: Germen Elephantis, quod illud in primordiis vix ſuperat, deinceps in montem animatum, ampliatur. In ejuſdem mulieris ovario, duo interdum ovula ſeminali afflatu fœcundantur, quorum illud in gigantem, hoc non ultra pygmeum ſucceſſu ætatis protenditur. Quid fibræ viventis incolumitate mirabilius? Fibra à

vitæ primordiis ad terminum per novas continuò componentium minimorum jacturas, aliorumque appoſitiones traducta noviſque partibus ad veteres in priſtinæ habitudinis, & compoſitionis leges per alimoniam ſubrogatis, aut etiam per incrementum ſuperadditis, in eandem conſtanter ſtructuram, eaſdemque proportionaliter vires perennatur. Quid tandem viventium, aut etiam exanimum fibrâ efficacius, atque actuoſius? Te præterire non puto, à fibrâ elateres animalis omnes auſpicari, & intendi; preſſiones, vibrationes, impulſus, fluidorum miſcellas, & ſolutiones, arbitrarias omnes, atque inarbitrarias naturales functiones abſolvi; fibras idcirco, non muſculorum dumtaxat, ſed vaſorum omnium, ſenſibilium, aut inſenſibilium, ſecernentium, aut excernentium, ventriculi, & inteſtinorum, veſicarum, atque folliculorum, membranarum omnium; ſingularum denique partium propriâ quadam, intimâque irritabilitate, & veluti perceptione pollere, quâ utique per vices ad ſeſe vigorandas, atque remittendas indefeſsè ſtimulentur; Fibras inſuper vel in viventibus infimis, ſeu vegetantibus, nunc contrectatas vividè contrahi, nunc ſpontè recondita ſemina impetuosè ejaculare, modò ſubitaneè contorqueri, modò cum nixu extendi, aut cum renixu reſtitui: In ipſis vel vitâ functis animalibus execta inteſtina, & adhuc tepentia repere inter ſeſe. Cor exectum, multaſque in partes interdum diſcerptum, adhuc pulſare, membra amputata diutiùs moveri ſpontaneè; Reciſos è Corpore muſculos, & acri liquore, atque pungente tentatos, ſeſe

contra-

contrahere, percepto frigore conſtringi; fibras cujuſcunque generis diductas, deinde retrahi, & abbreviari; totum ipſum Cadaver ad varios ambientis ſtatus plus, minùs rigere. Non igitur de internâ fibræ ſolidorum viventis, aut etiam exanimis, poteſtate potuiſſes ambigere, nec de eâdem profectò in liquidis quoque partibus animalis. Expende ſuccos omnes ad nutritionem, aut ſecretiones alias, ad caliditatis munia, ad ſolidorum excitamenta, ad mille uſus in orbem per animal defluos; deme aqueum merè elementum, quod eiſdem vehiculum præſtat, illi omnes fibroſi contextus ſunt: Hi nempè ex fibroſis jam partibus deducti, & Chylificati totam adhuc originum fibroſam aſſervant naturam: Concedant itaque in alimoniam partium; jam in fibroſas aggeries concreſcunt: Tranſudent per partes; eaſque noviter extructis fibrarum ordinibus plus minùs conglutinant invicem: Tepentes per Microſcopium conſidera; & retia fibrarum, ac cumulos elegantiſſimos perſpectas: Ablue in aquâ; & in fibras ſolvuntur: Deduc inter digitos; & diſtrahuntur in fila: Concreſcant jam ſponte; & indurantur in fibras: Exhalent, ſolvantur, putreſcant; effluvia fibroſa ſunt; & ſi mucore obducantur, mucor fibroſam lanuginem, & veluti aggerrimam, denſiſſimamque fibrillarum longiuſcularum ſylvam tibi eleganter repræſentat.

Agedum: Quid moramur, ut mirandam humani Corporis fibram gradatim non perſcrutemur? Incido jam, & aperio. En obvia è veſtigio membranacea fibra: Intuere hoc univerſo humano Corpori ſuperductum

ductum fibrarum albeſcentium velamentum. Latam in lintei formam ejuſcemodi expanſionem, membranam, ſeu tunicam nuncupant. Nec ideò membrana eſt, niſi arcta complexio cylindrorum, ſeu filamentorum inter ſeſe tenſorum, & æqualium, rectorum inſuper, ac tranſverſorum, quæ in ſe invicem ad æquales angulos occurrentia texuntur. Perpende quot varię in humano Corpore membranarum compoſitiones, uſuſque multiplices inſtituti. Subtiliſſimum, & omnibus extimum totius Corporis integumentum cuticulam dicunt, ſeu Epidermidem; Succedens aliud non minùs univerſale, ſed denſius, ſolidius, & reticulare, cutem, ſeu corium humanum, & dermidem; aliud inſuper, & firmum communiter, & ſimùl laxius, veluti mollibus celliculis, lobuliſque invicem communicantibus coagmentatum, tunicam adipoſam. Sequitur quartum tegumentum commune, non tamen undèquaque obtenſum, ſeu membrana muſculorum communis. Hęc velamenta Hominis externa ſunt: nec abeſt velamentum commune internum, partibus per totum Corpus durioribus, oſſeis nimirum, ſupertenſum, earumque inſuper cavitatibus intimiùs productum, quod perioſtium appellant. Vide nunc quot modis elegantiſſimis fibra membranea per ſingulas provincias Corporis vitę officia adimpleret, illic in ſaccos conformata, hîc in clauſtra, & ſepimenta, iſthîc in thecas, in veſicas, in ſtragula, in marſupia, in pontes, aut retinacula, alicubi in cylindros, aut conos. Saccum, qui ventrem infimum ſepiat, in peritoneo conſtituit; qui

medium

medium ventrem, in pleurâ, qui ſupremum, in Pericranio: Clauſtra componit, ac ſepimenta in infimo ventre inter magnam pelvim, & proprium abdominis cavum, & ulteriùs ad appenſum ſcrotum: Componit inter infimum, mediumque ventrem in Diaphragmate; ad medium ventrem in mediaſtino; ad ſupremam cavitatem in falce meſſoriâ duræ matris, alteroque ejuſdem proceſſu; thecas extruit ad fœtum in amnio, & chorio; ad renes in adipoſa tunica; ad cor in Pericardio; ad cerebrum in meningibus; ad teſtes in Elythroide, ſeu vaginali; ad muſculos, pulmones, extaque omnia in tunicis pręcingentibus: Veſicas, in bilis, lotii, & ſpermatis reſervatoriis: ſtragulum, & marſupium in omento, cæcoque inteſtino: Pontes, & retinacula in meſenterio, proceſſibus teſtium, in latis uteri ligamentis, ſingulíſque viſceribus, quæ inſuper omnia, ut in proficuam invicem communionem conciliat, ita firmiter amicit, & propriis locationibus diſterminat, atque colligat: Cylindros tandem, & conos in inteſtinali fiſtula, in vaſis chyliferis, ſanguiducis, lymphaticis, aliiſque omnibus, quæ firmiter integrat, & munit. Hæc planè ſingula propriis undecunque oſtenſionibus tibi proferri curabo.

In ſenſoriis hominum quid fibræ membranaceæ compoſitione artificioſius eſt, quid præſtabilius? Fibra hęc in ſenſorio interno, ſeu cerebrali, ſubtiliatur ad aracnoideam, tranſparet ad ſeptum lucidum, atque ad cerebri ventriculorum parietes; rutilat ad infundibulum: Inter externa ſenſoria in vaginalem, reticularem, &

papillarem membranam multiplicatur ad linguam; Quidnam tibi ad viſionis organum, quod non mireris, occurret in tunica albuginea, in cornea, in ſclerotica, in choroidea, in uvea, in retina? Quonam artificio non pollet membrana pituitaria, & perichondrium in ſenſorio odoratus? Quo tandem ad auditûs organum membrana tympani, tunicæque ſubtiliſſimæ concham internam, oſſicula auditûs, ac labyrinthum totum inveſtientes? Dividam, ac ſubdividam has omnes humani Corporis tunicas, ut perluſtrare queas, quot uſus ſolemnes ex harum internis, atque externis ſuperficiebus eliciantur, quot vaſorum ſectiones, quot filamentorum ſeries, & ordines prodeant, quot laminæ, quot tandem villorum elateria!

Sed quas tibi in animo non moveret admirationes fibra illa uberrima animalis motûs immediatum inſtrumentum, muſcularis videlicèt fibra, cum oculis tuis mirabilem ſubjiciam ejus ſtructuram, ex denſiſſima ſerie cellularum ſe invicem oſculantium diſpoſitam; mirabiles ejus ordines in teretem, aut faſcialem contextum, in arcus, in priſmata, in angulorum concurſus, in annulos, in helices, in lacertos, in plana ſecundùm exigentias virium multiplicia; aliam inſuper arbitrariis motibus, aliam inarbitrariis, aliamque mixtis vacantem? Progrediemur hinc jam in ſolemnem muſcularis motus functionem, quæ ut animalis operum præcipuum eſt, ita ex virium mechanicarum omnium conſpiratione, atque concentu conficitur. Porrò motrices, ſeu muſculares potentiæ arbitrariæ, quibus homo circumquaque

cumquaque obvallatur, atque integratur, vectibus ſuis, & fulcimentis applicitæ, quemadmodum vectes movendis ponderibus affixi ſunt, tenſis adeò filamentis elaſticis conſtruuntur, ut fluidorum circumeuntium cuneolis continuò impetitæ, atque excitatæ, continuò pariter ab eiſdem moverentur, ſuoſque vectes, & appenſas gravitates moverent, niſi adverſis inter ſeſe locationibus, veluti ad æquales libræ extremitates ſuſpenſę, vires proprias contrariis niſibus, ſive æqualibus contraniſibus librarent; undè tollendis Antagoniſtarum muſculorum æquilibriis non niſi mens proſpicit, cujus motus à ſuis cum Corpore unionis legibus, in partes primò cerebrales, aut etiam productas à cerebro inſculpitur: Movetur ideò voluntatis imperio illa, vel alia cerebralis, aut ſpinalis medulla; moventur, & oſcillant nervorum funes appenſi: Vibrationes, & oſcillationes à cerebro in directas nerveorum ſtaminum propagines producuntur; ab his in centra muſculorum correſpondentium: Jam hinc ſubitaneè premuntur ſanguiducorum capillamenta Vaſorum, quæ nerveis funiculis, veluti habenis, circumligata, tantam cruoris partem ab inducta preſſione retardant, quæ muſculi geminandæ tenſioni par ſit: Jam hinc adauctum elaterum momentum, factaque vis illa ſuperaddita, antagoniſtarum reſiſtentiam excedens: Jam moti vectes, & modici momenti adjumento ſuperata vividè pondera: Corpus tandem, aut ejus membrum quodcumque in quamlibet optatam directionem impulſum.

At quoniam muſculares hominis motus non omnes

volun-

voluntati obſequentes eſſe oportebat; plurimos ipſamet vitæ neceſſitas moderatura fuerat, involuntarios ideò, atque continuos eſſe depoſcens. Hinc non idem inſtrumentum, non idem artificium arbitrarios ſimul, & inarbitrarios motus abſolvit: nec eædem ex animæ imperio nervorum concuſſiones, quæ muſculares illos elateres ad motum extrinſecum, ſeu arbitrarium exſuſcitant, iſtos ad motum intrinſecum, ſive neceſſarium impellunt. Quapropter muſculi perennium motuum, non à liquidis per preſſiones nervorum extraordinariè retardatis verùm ab eiſdem ordinariò, & aſſiduè interfluentibus, in actus ſuos hydraulicâ quidem poteſtate adiguntur; unde cum muſculi naturalium, & neceſſariorum motuum ab appellentibus liquidis immediatè moveantur, atque reciprocè in eadem repellenda ſe moveant; jam non compactâ, ſed concavâ manifeſtè ſtructurâ donari neceſſe fuit, quâ liquida liberè corpora, & interdum dura recipiant, receptaque premant ad tempus, & impellant. Cavæ igitur muſculorum cordis, arteriarum, ventriculi, inteſtinorum, uteri, veſicarum, aliorumque involuntariorum omnium, qui in ſeſe, aut vaſis, aliiſve partibus advolvuntur, ſtructuræ ſunt, ut ex oppoſito apparenter occurrunt ſolidæ, quæ externis Corporis muſculis, aliiſque omnibus voluntariis traduntur fabricæ.

Cognoſces jam cur ſæpe in Homine vires arbitrariorum muſculorum notabiliter minuantur, non imminutis involuntariis potentiis; cum primis impendeat, adnexa movere pondera, & ſimul antagoniſtarum poteſtates

ſtates ſuperare fluidorumque circuitus per vaſa Corporis exiliora ſervare; alteris verò perenni officio dicatis ſatis ſit, ut vita adhuc degat, ſeu liquidorum curſus per alveos animalis majores; quorum inſuper viribus non muſculorum contranitens vis, ſed ſola liquidorum reſiſtentia vincenda venit; ac proprio gravitatis centro liquida vix donari demonſtrare ſatagunt Hydraulici.

Quoniam ergo ut ex directa vibratione nervoſorum funium, à cerebro, vel à medulla ſpinali ad partes productâ, motus hominis arbitrarius elicitur, tùm ex retrograda à partibus ad cerebrum, excitatur ſenſationis operatio, eluceſcet tibi, fibræ nerveæ conſtructionem artificio muſcularis fibræ perfectione non cedere. Nervorum enim compago tenſiſſimis elaſticis, ſolidiſque albeſcentibus cylindrulis, æqualibus, inter ſeſe parallelis, ſtrictè poſitis, non continuis, ac toto tractu haudquaquam interruptis debetur, ut in duris, tensíſque his Chordulis impreſſæ ad unam extremitatem motitationes quęlibet facilè, vividéque ad aliam traducantur. Te poſteà minimè latebit nervei cujuſcunque minoris cylindri directa ad ſingulas animalis partes, diſtinctaque, non curva, non aliter divaricata productio, molle à cerebro, aut ſpinali medulla nervorum omnium principium atque in progreſſu induratio, ut eò magis intendantur nervi, quô ad partes approperant. Aſſequeris ex hac ſtructurâ, concuſſiones à cerebro per tractus nerveos inductas, cùm magis ad movendos muſculos accedunt, tum fieri ſucceſſivè vividiores; ſed nerveas viciſſim à partibus ad cerebrum delatas vibrationes quô plus eidem

 apprope-

approperant, eô leniores deferri. Nam anima ut movendi Corporis imperio pollet, ita Corpus reciproco ad movendam animam potitur officio. Actus animæ in Corpus, muſcularis motus eſt: Corporis actus in animam ſenſus. Motum Corporis, ut movendis partium ponderibus non impar eſſet, validis momentis excitari oportebat; idcircò per nervos vividiùs in progreſſu ſuo oſcillantes: Anima nullam in motibus ſuis reſiſtentiam ſuperatura, multò leniùs movenda fuerat. Prætereà animæ ſenſatio à quocunque leviori agente ſemper excitanda non erat, nec illi eſſe ſenſilia debuerant interiora Corporis agentia naturalia, & perceptioni moleſta. Ergo nervorum funes cerebro appropinquantes molliùs, laxiúſque diſponuntur, imò per ganglia obtuſiores fiunt, ut naturales internarum Corporis partium concuſſiones anima moleſtè non ſentiat, fortiores leniùs, & moderatiùs perſentiat, fortiſſimas ægrè tandem perſentiat. Quod ſi illa tibi ex lucido corpore ad longè diſſitum oculum per lineares lucis ſeries celeritas impulſus eluceſcit, ut nullum queas in quacunque oculi, ac luminoſi Corporis à primo impulſu ad impreſſionem in organum, temporis ſenſibile intervallum percipere; ſimilem pariter celeritatis rationem percipies per productas viciſſim nervorum vibrationes inter hominis voluntatem, & partes; inter ſenſum, & motum; ſeu inter animam, & Corpus.

Videbis intercoſtalium, atque ſpinalium nervorum ganglia ad Collum, & Thoracem; retia eorum, paríſque vagi intermixti, ad cor, ad pulmones, ad larin-

laringem; ad alias partes aggerrima; elegantiſſimos plexus renalium nervorum cum ſtomachicis, lienarium cum hepaticis, meſentericorum, atque inteſtinalium cum articularibus, & aliis omnibus; ut unus viſcerum omnium, unus externarum cum internis partibus conſenſus vigeat. Videbis quàm varias, ad partes omnes terminantes nervi, configurationes ineant, multiplices hinc motuum, ſenſuumque habitudines exoriantur: ut deſinant ad muſculos in Chordas arcuum, ſive in fibrillas tranſverſas; ut ad partes cavas, & recipientes internas in elegantiſſimas telarum ſenſilium expanſiones; ut deſinant in papillas piramidales ad cutem, in capitatas ad linguam, in Zonas ad aures, in floſculos ad odoratus organum. Palam fiet quàm denſa ſit ad linguam, ad oculum ſuper alia omnia ſenſoria nervorum ſoboles. Abſcondat hinc oculus, ampliſſima animæ feneſtra, ſi potis eſt, perſpicaci Phiſiognomo mærorem, aut lætitiam, amorem, aut iram, ſpem, aut metum, timorem, aut fortitudinem, indolentiam, aut deſperationem; Abſcondat lingua, fidus liquidorum, ſolidorumque hominis interpres; abſcondat, inquam, perito clinico naturales, quæ vigeant, aut præternaturales totius Corporis affectiones.

Accedet tibi, quâ vita hominis inchoatur, perennaturque, fibra tubulata elaſtica. Sed quo unquam modo, quonam principio, aut quo ordine tuborum, tubulorumque hominis genera, & myriades poſſem, non dicam proferre, ſed indicare? Tubos ſanguiferos, lymphaticos, chyliferos, ſalivares, bilioſos, pancreaticos,

urinarios, ſeminales, mucoſos, inferentes, aut reductorios, ſervantes, aut rejicientes, eorum exordia, propagines, divaricationes, concurſus? *Vas per Corpus diffuſum*, aiebat Hippocrates, *ſpiritum, & fluxum, & motum exhibet: ab uno multa germinant, atque unde unum oriatur, & ubi deſinat, non ſcio: Circulo enim facto principium non invenitur.*

Hominis vita motus eſt, motus autem proprius, jugis, & in quamcumque directionem verſatilis: non à ſola gravitate, non ab externo motore profectus, ſed ab intrinſeco impulſivus: hinc igitur elaſticus. Elateria, quæ in actus aſſiduos exercenda ſunt, ab interno principio contractilia eſſe debent, atque extenſilia, mobilibus quaquaverſum affluentibus ſubſtantiis afficienda, quarum nempe inflentur mole, & excitentur preſſionibus; quaſque per ſuas reciprocè preſſiones, reſtitutioneſque ulteriùs commoveant.

Igitur cùm quælibet pars hominis vivit, quemadmodum fluida indeſinenter excipit, ut ab iis concitetur in motus, eaque viciſſim immotus ſollicitet, ita pars quælibet hominis ſolida tubuloſa eſt, aut ſaltem tubulorum apparandis lateribus diſpoſita, omneſque Corporis tubi, ſeu vaſa, ſolidaque univerſa moventur; moventur autem per leges motuum illac versùs, quâ momentum virtutis dirigitur, & quâ minor eſt reſiſtentia. Atqui momentum virtutis à principio ad finem vaſorum dirigitur, atque etiam locus reſiſtentiæ minoris cava eorumdem pars eſt, motus per conſequens vaſorum erit ad propriam Cavitatem, ideóque axiformis.

Motus

Motus hujuſmodi quemadmodum per mutuam elaſticorum parietum approximationem, & vaſcularis perimetri decrementum abſolvitur, ita conſtrictionis motus eſt, ſeu contractio: At quia in omnes canales liquida adiguntur ad curſum, annixura ubique in parietes canalium, eoſque extrorſum coactura, pro ſuperanda reſiſtentia; ita quoque in actu progreſſivo motum eorum dilatativum, ſive diaſtolem ordinari oportet: Cum verò liquorum adactio, ſeu impulſio per vaſa non fiat, niſi ob iſtorum contractiones ſucceſſivè prementes; hinc liquida, quia ſolubilia, & exquiſitè diviſibilia ſunt, facilè inde dividentur, atque inceſſanter ſolventur. Ut dividantur intromittenda ſunt in ſolidorum ſinus, nec queunt intromitti, niſi ſolida per vices à preſſura quieſcant; ideò ſolidorum contractio, pulſus, ſyſtoles, propulſivus motus, vibratio, quod idem eſt, inchoans a corde, totamque inde per ſeriem ſolidorum ſucceſſivè protracta, alternè feriabit, otiiſque, ac reſtitutionibus interpoſitis, periſtalticam quaquaverſum facultatem aſſequetur. Quoniam verò munus hoc vitæ primarium, ſeu liquidorum hominis per elateres diviſio, & ſolutio, deſcendit in aliud officium animalis vitę, ſeu variam humorum per partes varias ſeparationem; Pręſto eſt alicubi parenchymatoſa fibra, quæ in vaſculares conos, ſenſiles, atque inſenſiles, laxos, ac in ſeſe invicem innumerabilibus curvitatibus inflexos, propagata, non minùs par eſt retardando ſanguini ad ſuccorum parandas ſecretiones, quàm ejus colori, & calori uberiùs mutuando.

Nec minùs hac illac glandulosa conſpicitur fibra, in conos heliceos, aut ſpirales ſanguiducos, & excretorios, ac muſculares inſuper reticulos, arctiùs ſub uno ſimul Corpore, & tegmine collectos, eleganter protenſa. Ex utroque fibroſo genere viſcera ſecretoria conſtruuntur: Ex his hepar, thymus, renes, atrabilares capſulę, ſalivales glandulę, proſtatarum, inteſtinales, articulares, & tot generum aliæ racemoſæ, aut ſolitariæ; ſeu conglomeratæ, ut dicitur, aut conglobatæ: In his impellentes emboli, incernicula, recipientia, ingerentes, atque egerentes fiſtulæ, ſimplices, compoſitæ partes, organicæ, & inorganicæ perluſtrantur; ſuccorum alibilium officinæ, atque diſtributionum ſemitæ percurruntur; rationes denique nutritionis, accretionis, generationis, agnitis fluidorum impulſibus, & ſecretionibus, adinveniuntur.

Quid de medullari in oſſibus fibrâ, de pinguedineâ, de adiposâ, quarum teneritas, & mollitudo ſuccos varios nutritios, ac lubricantes imbibere ſolet, brevi proluſione perſtringam? Quid de tendineâ ex nerveo membranoſis cilindrulis arctè invicem ſuperpoſitis conſtructâ, cujus compoſitionibus vel teretibus, vel planis, veluti funibus, utuntur muſculares potentię, ut fulcimentis ſuis, & partibus movendis utrinque jungantur? Quid de faſciculari lienis? De ſacrâ illâ, ac penè divinâ cerebri fibrâ, cujus mirabile illud in gyros, plexus, protuberantias, ſinus, & decuſſationes artificium ad ſuſcipiendas imagines objectorum omnium ab externo quocunque ſenſorio, variiſque configurationum

ſculptu-

ſculpturis ordinatè inſerendas, operam illam ingentem præbet? De veſiculari ex villis membraneis in curvas directiones conſuta, cujus munia non ſatis admiraberis in vitreo humore oculi, in ovariis ſequioris ſexus, multóque magis in pulmonum ſtructurâ, quæ repetitas aëris preſſiones perpeſſa, novas etiam ejuſdem aëris, ætheríſque aſſiduè ſubſtantias cruori infundens, ſolidiſque partibus ſuggerens, amborum commercia, elateria, mixtiones fovet, & renovat?

Quid tandem de fibrâ oſſeâ, duriori omnibus, & rigidiori, veluti Corporis fulcro, ac fundamento, in clavos, in lamellas, in columnas, & varias planorum ſeries diſtributâ? De ligamentosâ, de cartilagineâ, quarum prima ad oſſa ſimul colligenda apta nata eſt, altera ad motus eorum in articulis expeditiores, formandos; inſuper ad aſperam arteriam, laringem, bronchia, & coſtas, ad nares, palpebrarum oras, & aures, conſpicua munia in reſpirationis, vocis, odoratus, videndi, audiendique negotiis non modica exequitur. Sed tibi, vel in compendio, & ſpecimine, me quaſi nimium eſſe percipio.

Elementa hæc ſingula humanæ fabricæ, quæ tibi nunc veluti contracto iconiſmo adumbrata indicabam, ſeriis poſteà laboribus adamuſſim conſiderabo. Conſiderata fidè, & qualiter ſunt monſtrabo. Fidè inquam, integréque, at humili, modeſto, hiſtorico ſtilo, non pompâ verborum inutili, non eloquentiæ fuco. Nam quid fatale, & infauſtum in Anatomicam facultatem intempeſtiva vis eloquentiæ ad has dies non intulit?

Quas

Quas naturæ, & veritati deformitates non inflixit artificioſum illud orationis genus, quod minima in maxima transformare poſſe, non vera in veriſimilia, veriſimilia in vera, ſibi impunè ſuaſit? Quid Tropi, quid declamationes, quid ſophiſmata, quid elocutionis lenocinia in Anatomicis rebus, ubi verborum volubilitas veritatem inumbrat, non illuſtrat, & quantùm improvidis juvenum ſenſibus imponit, tantùm exercitatis moleſta eſt, quæ neque ſcienti, neque ignoranti unquam profuit? Ad ſummam: *Anatomici non eſt dicere*, ſed *demonſtrare*.

Redeo ad te, humane Cadaver: Siccine Numinis, & Principis afflante Providentiâ veritatis Tribunal in hoc circo extuliſti? Bene eſt: Siccine oratorem acturum es, quod certè ut mentiri non potes, ita nec fallere? Gratum tibi teſtor animum; Namque cum veri à tanto Oratore proferendi hîc ſolùm interpres accerſar; quid erit, Auditores Erudititiſſimi, cur ab ingenti hoc hominum conventu, & frequentiâ, atque ſingulari omnium expectatione abſterrendus ſim, aut ſi majus de me aliquid, quàm poſſe ſentiam, non videar promittere; aut ſi tantùm à ſpecie eloquentiæ abſit exercitatio mea, quantùm abeſt à neceſſitate?

Adeſto lectiſſima juventus Academica, ſpes meæ, deliciæ meæ. Alacer nobis animus ſit in fibræ animalis indaginem. Aſſentiamur, ultrò, lubenteſque, huc uſque non eſſe mortalibus conceſſum, eam per univerſos receſſus explorare. Id ſaltem diffiteri nolim fatigationibus noſtris deberi aliquando poſſe, ut ſingula ejuſdem genera,

genera, ut ſpecies, ut ſitus, diſtributiones, & complexiones, uſus denique, & officia per omnes humain Corporis provincias, quantùm liceat, attingamus.

Præſto ſint acre illud veſtrum, & vivax ingenium, docilis, & præclara indoles, quibus neminem præterit ſubalpinos eſſe à naturâ luculenter inſtructos, ad magna hinc natos, aptoſque: Sola deſiderabatur, quâ nobiliter imbueremini, ſtudiorum ſolemnis inſtitutio. Habuiſtis tandem ampliſſimam à munificentiâ *Principis* cujus ſingulari beneficio ipſemet in veſtrûm culturæ partem vocatus, hanc, benevolentiæ veſtrę & ſolertiæ meam omnem impendens operam, explere ſatagam per illud omne quod poſſit, non mea, cujus certè ipſe mihi ſum conſcius, docendi imbecillitas, ſed labor aſſiduus, & vigilię. Veſtrâ interim diligentiâ, & ſolertiâ in laboris partem accedant, vobiſque cordi ſit illud Celſi: *Ne fluctues ſemper in medicis conjecturis incertus, firma te Anatome.*

Vos ſtudiorum Curatores Ampliſſimi; Vos Præclariſſimi, atque in bonarum diſciplinarum opere Ornatiſſimi Profeſſores, qui tam mirificâ Omnipotentis Dei induſtriâ ex variis regionibus in unum contracti, mihi in litterarum commune vinculum, & quandam quaſi cognationem jungimini. Vos pariter, qui adeſtis alii, vel ſtudiis, vel honoribus ornati Humaniſſimi Viri, authoritate, dignatione, præſentia veſtrâ, hæc juvenum ſtudia honeſtate, & fovete: Operam demùm meam comitate illâ, quâ nunquam deſtituimini, excipite: Hac equidem frętus nec animo deficere,

nec in onere, quod ſuſtuli, veluti à vobis aliquâ ex parte allevato, fatiſcere unquam potero; ſed laboribus, & ſtudio addictus, annitar profectò, ut attingam tantùm ea, quæ ſapientum animos, ut veſtri ſunt, ſi non exquiſitè oblectare; ſaltem explere conſueverunt.

Sed quid in ſermonibus diutiùs immorabor, qui acceſſor ad operam? Naturæ librum, cui tota dicendi vis, atque jura ſuperſunt, quàm cito poſſumus, conveniamus; ut ſaltem quidquid Cadaver primo intuitu ſui legendum uſque nunc exhibuit, præliminari hac die perlegamus.

Die 16. Aprilis 1721.

Illuſtriſſimo D. MANZINO *pro Reviſione*
Vicarius Generalis S. Officii, Taurini.

De Mandato admodùm Reverendi Patris ALBERTI ALFERII *Vicarii Generalis S. Officii, jucundiſſimo animi oblectamento, gratiſſimaque mentis inſtructione (renovatâ oculis voluptate quam priùs in pleno plaudentium literatorum conventu auribus guſtaveram) perlegi Præliminarem Orationem Curſus Anatomici Illuſtriſſimi Doctoris, Domini* JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI, *in Regali Archigymnaſio Taurinenſi Celeberrimi Profeſſoris; & in illâ elegantiſſimum Oratorem admiratus, cuncta eruditionibus ditata, encomiiſque digniſſima, nihil S. Fidei, Chriſtianis moribus, repugnans inveni; quapropter typis mandandam, & publicis plauſibus exponendam toto jure cenſeo.*

Taurini die 19. Aprilis 1721.

JOSEPH ANTONIUS MANZINI S. R. M.
Medicus & Conſiliarius.

CORRIGENDA & ADDENDA

In Oratione pro ſolemni Inſtauratione Taurinenſis Archygimnaſii
Pag. 5. lin. 6. *exibere* lege *exhibere*
Pag. 11. lin. 20 *vigidius.* lege *vividius*
Pag. 14. lin. 10 *medium, pondus* lege *medium pondus*
Pag. 15. lin. 6. *in contractus* lege *in contactus*
Pag. 16. lin. 23. *quem latent* lege *quem lateat*

In Prælectione Anatomica

Pag 4 lin. 4. *apud jucidia* lege *apud Iudicia*
Pag. 5. lin. ultimâ *affaturum ſis*, lege *effaturum ſis*
Pag. 18. lin. 2. poſt *Luminoſi corporis* adde, *diſtantia*

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

In Taurinenſi Univerſitate, Régii Anatomes Profeſſoris, &c.

ANATOMICA ORATIO

AD PUBLICUM ANATOMICUM CURSUM
IN REGIA TAURINENSI UNIVERSITATE
AUSPICANDUM,

Habita VIII. Idus Februarii 1722.



COLONIÆ ALLOBROGUM.

Apud GABRIELEM DE TOURNES & FILIOS.

M. DCC. XXIII.

ORATIO

ANATOMICA.

ALteram hodiè vicem annumero, quâ coram Vobis in hoc Illuſtri, Auguſtoque Theatro Anatomicum Oratorem me profero *Ampliſſime Conſervator*, *Moderatores Illuſtriſſimi*, *Præſtantiſſimi Profeſſores*, *Humaniſſimi omnium ordinum*, *atque Ornatiſſimi Viri.* Primo illo periculo qualem in ſortem proluſerim; aut quanta mihi vobiſcum gratia ſuperſtes fuerit, hactenùs profectò me latet. Illud certè ſentio, multa obſtitiſſe operæ, multáque adverſùs illa, quibus addictè diſtineor, academicæ Juventuti inſerviendi ſtudia, etiam, atque etiam conſpiraſſe. Enimverò ut loci Majeſtas, Auditorum frequentia, Profeſſorii oneris Magnitudo, inter illa velociſſimorum laborum initia, non modicam animo contentionem indiderant; ita ille meus per anguſtiam temporis imparatus adventus in re

tam gravi, tam longa, tam publica, cui quidem nec cura ſeverior ſuppeteret, plurimum valuit deffíciendi metum incutere. accedebat geminatum munus, junctáque dicendi, atque oſtendendi neceſſitas in tanto ſagacium Anatomicorum, & diſertiſſimorum Hominum conventu, quorum oculis piaculum extat non elegantior oſtenſio, & auribus moleſtiùs inſonat minima quæque ſermonis inconcinnitas. Irrupit in Malorum fœdus fatalis illa obſtinatiſſimâ gutturis aſperitate interſtrictæ linguæ difficultas; ut hæ ſolæ vix manus, muta nimiùm inſtrumenta, ad operam ſupereſſe viderentur, has unas ad humani Corporis notandas partes vix ſolùm liceret protendere. Tantâ paſſim calamitate diſtrictus, excidiſſem animo, niſi ipſum confidere opportunè Veſtra feciſſet humanitas, Optimi quotquot adeſtis, atque Præclariſſimi Auditores; quorum quidem vel ſolis aſpectibus me totum illicò refici, & recreari ſentiebam. Verùm quid importuna commemorem? Quidquid priori illo Anatomico Curſu præſtari datum eſt, vos æquo, libentíque animo accepiſtis. Ita vobis patienter perferentibus, me pro viribus annitente, noſtrum ſinguli laboris finem attigimus: Offeror hinc ego vobis pluſculâ nunc ſaltem, ſi Diis placet, ſuppellectile vocis ditatus; neque me ſicut anteà tam mente permotum intelligo; Circumſiſtitis vos conſuetam, ut opinor, comitatem, atque benevolentiam ſpirantes; ſervate igitur mihi ſi lubet optatiſſimam voluntatem illam, quâ quidem aſperrimas fortunare curas conſueſcitis; atque ut in hac Anatomica Proluſione fidenter, & hilarè humani corporis formam vobis aliquot lineamentis deſignem non ultrà morabor.

Huma-

Humanum corpus labente ſubſtantiâ confectum, & ſimul moventis ſenſiferi, regentiſque ſpiritus præſtitum à Summo Opifice domicilium, plurimis utique, totidémque naturâ diſpari præditis partibus inſtruendum fuerat, quibus idemmet, & incrementa ſuſciperet, & decrementa ſarciret, proprium ſervaret genus, & motuum, & ſenſuum, & perceptionis officia commiſſo vitæ decurſu ad amuſſim expleret. En prior, & præcipua, Eruditiſſimi Viri, quam quidem commodiſſimam arbitror, diviſio partium humani Corporis: En quinque illa humanam fabricam abſolventium inſtrumentorum genera, quæ vobis ex hoc loco, ex ipſo hoc Archetypo prolaturus accedo; Prima quæ nutritioni impendent operam; altera quæ generationi; tertia, quartáque quæ motui, & ſenſui; Poſtrema demùm, quæ Animæ judiciis præſtare munera, & famulari comperimus: Singula ſummatim perſtricta, breviterque hac luce adumbrabo, aliis, qui è veſtigio ſuccedent, ſermonibus fuſiùs, & ſigillatim explicaturus.

Cùm igitur perennè reparandum ſit, atque etiam adaugendum humanum Corpus, quaquaverſùs diffluere reparantes ſubſtantias opportebat, cùm quidquid in Animali deperditur inſtaurandum ſit, & defficiens reintegrandum: Hinc liquidam eſſe plurimam humani corporis portionem decebat, quæ nempè ſingulas partes aſſiduè pervagans, fluens, & refluens, nunc ſub communi collecta compagine, quam ſanguinem dicimus, nunc in diſſimiles ſuccos veluti totidem rivulos diſpertita, actis ſusdeque in circulum itineribus, proſpiceret commodis, & neceſſitatibus partium movendo, exci-

tandóque, calefaciendo, irrorando, & inflando; Quódque rei caput eſt, nutritias, aptáſque particulas ubique paſſim affigendo.

Quòd ſi liquida hujuſmodi tum recenter elaborata, tum vetera, & prævia, ſingulis ordinibus partium apponenda fuerant, jam per vaſorum gremia importari expediebat. Cùm verò per totum Animal liquidorum appulſus neceſſitas vigeat, cur non in Canales diſpoſitum, atque excavatum illud omne fatebimur, quod firmâ, ſolidáque texturâ præditum animatam hanc fabricam extruit? Jam igitur in Animali corpore nihil aliud nobis diſquirendum ſupereſt, præter Canalium, & Liquidorum congeriem.

Et quoniam labentes per humanam ſtructuram, ac circumlatæ Liquidorum maſſæ, vel partium reparandis jacturis, vel iiſdem mole adaugendis, atque extendendis impenſæ, è vaſorum ſinibus quotidiè ſecedunt; tum plurimis motuum momentis attritæ, & ſolutæ, in tenues pleræque auras evaneſcere conſueverunt; profectò inſtaurandæ quotidiè fuerant; Hinc quædam partes peculiariter conformandæ, quibus utiquè impenderet officium, novos ex ingeſtis alimentis liquores ad deperditorum menſuram, interdum & ultra menſuram informandi, recolligendi, atque diſtribuendi. Has cibaria viſcera, ſive naturalia, nuncupamus.

Solidum in ore introductum alimentum oſſeis dentium piſtillis commolitum, & manſum, ſcatentibus ubertim ſalivis maceratum, linguâ in deglutionem nitente, per faucium Angiportum in cibarii Tubi principium devolvitur: Quod ſi liquidum ingeſtum illud ſit, multò

multò celeriùs per hunc Canalem delabitur. Primum hoc ciborum receptaculum ad inferiora protenſum, in ampliſſimam Caveam expanditur. Ibi aſſervantur, & ſubiguntur ingeſta; Ibi calidorum corporum halitus, actuoſi liquores, trituum vires, adjacentium viſcerum concuſſiones alimentariam ſolutionem moliuntur: Solutæ Ciborum ſubſtantiæ hanc Caveam ſuperant, & in novum, appensúmque ductum diſperſæ, poſtremam Solutionis operam aſſequuntur: Tunc rorida pars, & nutritia novos in Canales digreſſa, longa ad uſque ſanguinis alveum orditur itinera; purgamenta, & quiſquiliæ longiſſimi ductus Provincias omnes emenſa, deniquè evadunt è corpore.

Unicus itaque ab Ore ad Anum protenditur Cibarius Tubus, qui ſanè inter initia gracilior, atque directior, Oeſophagus dicitur; progreſſu inflexus, & tamquam in utrem expanſus, Stomachus, ſive Ventriculus nuncupatur, ubi cibariæ coctionis opificium conficitur; Mox denuò in prolixam, flexuoſam fiſtulam extenuatus, Inteſtini nomen ſortitur. Tenue inteſtinum appellamus quâ parte anguſtius eſt, unáque adhuc conveniunt utiles & inutiles alimentorum ſubſtantię; Craſſum ubi capacius, atque ſemotis utilibus ſuccis ſcoriæ aggeruntur inutiles. Tenue inteſtinum à menſura, à contentis rebus, à ſede in Duodenum, Jejunum, & Ileon, veluti in totidem regiones diſtinguere, Craſſum, ab inſertione, amplitudine, aut figura, in Cæcum, Colon, & Rectum diſpeſcere Anatomicis libuit. Succus ille nutritius in cibario tubo ab eſculentis elicitus, Chylus denominatur; Hinc vaſa chylum ab inteſtinis ſorbentia, alióque amandantia

dantia chylifera, aut lactea nuncupamus; communem horum omnium vaſorum concurſum, Ciſternam ſive chylare receptaculum; vas indè novum Chylaceos rores à Ciſterna ad ſanguinem, ſive ad Subclaviam venam importans, à loco itineris Thoracicum ductum; Partem deniquè longè, latéque ad nectenda inteſtina protenſam, lacteóſque fulcientem tubulos, Meſenterium dicimus; Hoc verò quo loco tenue inteſtinum complectitur, nominatim Meſereon; Quo craſſum conſectatur, Meſocolon. Advertite jam præſtantiſſimi Auditores, vaſa hominis alimentaria Canalium, atque Receptaculorum æquas vices præſtare; Delapſa enim, collectáque in iiſdem cibaria, non minùs urgeri, & diſtribui, quàm ſępiùs morari, ſervaríque expediebat.

Jamque ad ſalientes illas ſanguinis undas pervenimus, quibus Animalis vita, & poteſtates ſuccreſcunt. At verò, quid de communis hujusmodi quorumcunque Animalium liquoris naturâ in hoc anguſto dicendi loco proferre poſſem, quô me muneri meo, quô veſtris expectationibus ſatisfeciſſe arbitrarer? Quid de ſanguinis elementis innumeris, horúmque omnium confluxu, menſurâ, preſſionibus, cohęrendi modis? quid de rubentium globulorum ordine cum pellucidis aliis, atque criſtallinis? De flexuoſis, & ſtamineis partibus? De aqueo, aut concreſcibili ſero? Quid tandem de ſumma illa in vivo animali, & incolumi ſanguinei laticis liquiditate cum tanta ſimul natantium in eodem corporum, vel extra, vel intra Animal vix levi contractâ morâ citiſſimè indureſcentium, cumulatâ congerie?

Vaſa, quę arterias dicimus, ſanguinem ad alendi munera

munera cæteráque vitalia opera præſtitutum convectant, & ad ſingulas partes diſtribuunt. Canales alii reſiduum aſſumunt, & referunt: Ex his verò, qui integram, atque purpuream ſanguinis Corporaturam revehunt venæ dicuntur, qui tantùm pellucidam depoſito murice, atque à nutritione ſuperſtitem, ejuſdem liquoris portionem reportant, vaſa nominantur Lymphatica.

Vaſorum ergò principio, aut progreſſui, aut utriſque affigenda Machinamenta fuerant, quibus utiquè Liquida interflua circumquaquè agerentur ad motus. Hinc majus unum ad majorum Canalium exordia viget, & cordis Muſculus eſt; Minus alterum, ſed longiùs diffuſum ad latera Canalium protenditur; eſtque illud mirabile nunc muſculare, nunc etiam non muſculare elaterium, ſive villus ille, naturali, aut ſuperadditâ, aut utrâque contractione contractilis, in decuſſes, alioſve ordines contextus, atque multiplicatus, qui non unis dumtaxat Sanguiducis, ſed quibuſcunque ductibus advolutus comprehenſis pariter liquoribus præſidet, & plurium ſimul Canalium concurſus circumambiens, & dirigens, partitur ſuccos, commiſcet, & dividit, ſolvit, & colligit: Porrò liquidorum omnium minima per vaſorum alveos, & vaſculorum utriculos premens perennem, & concutiens, mutuos in attritus impellit, & aëreis intermixtis ſpiritis collidit: Quibus ideò percuſſis invicem, nunc in celeres greſſus addactis, nunc ad vaſorum Anguſtias retardatis, non minùs illa Animalium omnium ſecretionum facultas excitatur, quàm alia liquidis, ſolidíſque par-

tibus communis habitudo, ſolemnior verò in humano corpore, cæteriſque reſpirantibus, ſeu perfectioribus animalibus, quam calorem vocamus.

Et ſanè, quemadmodùm aëreum liquidum tum ad caloris motus, tum ad cæteras vitæ obeundas functiones in hominem introducendum fuerat, hinc in Pulmones inſpiratum, ab his in traductum à Corde ſanguinem, ab hoc verò in ipſius cordis ſiniſtrum Ventriculum, & ab ipſo denique in ſingularum partium ſinus, atque receſſus omnes diffunditur; Ita illa in communi maſſa utilium, ſupervacuorum, veterascentium Laticum cumulata complexio, plurimas hinc, & illinc non nutritioni magis, quàm uſibus aliis conſpicuis facientes, liquidorum à liquidis ſecretiones depoſtulat.

Animalis Secretio vel ſimplex eſt, quæ certè per ſolam vaſorum directè invicem concurrentium, oſculationem conficitur, vel compoſita, & veluti artificioſiùs conſtituta, cui quidem expediendæ, vaſa non ſolùm in unum confluunt, ſed productis invicem flexibus, reticulis Spiris, glomerem illum, atque diſtinctam molem extollunt, quam Glandulam communi nomine dicimus. Per ſimplicem ſecretionem undequaquè ſecedunt à Sanguine utiliores ſucci, appriméquè ad vitam neceſſarij, Alibiles, Pinguedinei, Lymphatici; Per compoſitam plerique alii, at verò minùs conſpicui ablegantur, quos quidem recrementitios, aut excrementitios nuncupamus. Ita etiam in non viventibus rebus nunc variè apparatis machinis, Moletrinis, Alembicis, Multitiis, aliiſque incerniculis ſecretiones fiunt; Nunc ſpontè, & ſim-

& ſimpliciùs ſine ullo Machinarum interventu obeuntur; ut cùm Terebinthinæ oleum ab immixto Petroleo, aqua ab oleo, ab aquâ tophorum materies ſecernitur. Pulcherrimum ſanè ſpontaneæ ſecretionis exemplum, quod quidem ab accuratiſſimis Marinarum rerum Perſcrutatoribus habeo, hîc vobis non reticebo.

Iratum, & procelloſum Mare, circumſtruens fluctus, littora radens, & vaſtans, arenas, lapides, terram, ligna, frondes, folia, & obvia quæque deglutit, & diripit, turbidis confundit vorticibus, ut ſingula ſusdéque per undas fluctuantia, horridum ſimul, ac delectabile circumferre ſpectaculum videantur. At Declinante paulatim ventorum turbine, retardato impetu, defervente fluctu, jam æquor direpta ſpontè ſecernit corpora, & Littori reddit; Algas primò, aliaſque ſibi confuſas vegetabiles ſubſtantias deſpumat, certóque ordine ad ripas aggerit; puras poſtmodùm arenas evomit, atque algis ſuperſternit. Re tandem pacatiùs habitâ, majores ſecernit lapides, hóſque à lapillis æquâ paſſim ſerie disjungit, aliáſque in ſedes accumulat.

Quid ergò Secretionis operam naturalibus in rebus expediat tetigiſtis acu, Eruditiſſimi Viri. exteriores potentias, atque ſuperaddita machinamenta motus eò tantùm ſubrogari intelligitis, quò in immixtis, ſeparandíſque corporibus proprii impetus, aut diſſimilium cohærentiarum niſus ſpeciales deficiunt. An impetus, an diſpares cohærentiarum vires, & niſus ineſſe liquidis per hominem diſcurrentibus dubitabimus, aut animalem Secretionem non ſine appoſito machinamento ce-

 lebrari

lebrari putandum eſt, quam ſine glandula in principibus Animalis ſuccis abſolvi, modis omnibus eluceſcit? An ergo aliud quidpiam ad hujuſmodi ſeparationum operam excogitandum præter ingerentium, atque egerentium vaſorum, aut meatuum concurſum? An glanduloſa moles quô loco inſternitur, meram promptuarii poteſtatem tranſcendit? Quid? Nonnè tot vegetos in Contactum niſus, multigenas in Animantium liquoribus cohærendi vires centripetas nominabo, atque centrifugas? Ego tamen ab his modò pronunciandis vocibus abſtinere me poſſe arbitrarer, quas ſanè non omnibus Auditoribus meis arridere conjicio: Alia fortaſsè familiaritatis naturæ, cognationis, conſenſuum, & ſimilia placere nomina jucundiùs poſſent; Niſi tu viventium Philoſophorum ampliſſime *Iſaace Neutone* ſubſidio meo procurreris, ego certè conniveo. Quamquàm quisquis es, multum tibi fore inſudandum præviderem, cui quidem non cum gregariis Phiſicarum rerum Magiſtris conſerendæ eſſent manus. Habemus certè in noſtra Italia, habemus in ipsa hac noſtra Univerſitate Eximios Viros tibi non fruſtrà adverſantes, quibus quæ tuam antecellat, eloquentia data eſt, æqua perſpicacitas, nec minor propemodùm fama.

Ab illis multiformibus liquidis, quæ vel ad incitandum ſanguinem per pulmonum Fiſtulas continuò introeunt, atque egrediuntur, vel ad renovandum, per ciborum itinera diffluunt, poſtmodùm diutiùs volutata; ſimplici, compoſitáve ſecretione disjuncta, impenduntur partibus, aut in inſenſilem ſpiritum difflantur, aut

ad

ad ulterius officium ſervata, hîc, illic transfuſa, per viſcerum penetralia fluitant, aut prorſùs inutilia, citiùs ablegantur è corpore, varia non minùs vehentium, revehentium, ſecernentium, atque excernentium canalium genera proficiſcuntur. Quâ de re præter Aëreos ductus, Cibarios, Chyliferos, Sanguiducos, Lymphaticos, quos quidem vobis memorare jam contigit, ſalivales occurrunt, pancreatici, biliares, mucoſi, urinarii, aliíque non pauci. Hi propria nomina devectis liquoribus indunt, aut ab eiſdem ſortiuntur: Singuli peculiaria viſcera conſtruunt.

Saliva ad eliquanda eſculenta, atque ſolvendos ab eiſdem elicitos, recentes ſuccos valentiſſimum liquidum, ex Promptuariis innumeris, ſive ſalivalibus Glandulis, ad quamlibet Cibarii tubi regionem appoſitis ſcaturit, atque in ejuſdem cavum, præcipuè digeſtionis tempore per ſingulares excretorios tubulos eructatur. Alia igitur buccalis Saliva eſt, faucialis alia; Illa ad ventriculum, iſta ad œſophagum pertinens, quædam inteſtinis dumtaxat proſpiciens propriis è fontibus gemmare paſſim conſpicitur. Hinc nova ad Digeſtionis apicem, & ſubſidiaria ſalivæ ſcatebra, inſignis ille Glandularum acervus eſt, quem capiti inteſtinorum præfectum, Pancreas nuncupamus. Bilis recrementum Sanguinis oleoſo-ſalinum, ad tergendum alimentarium Tubum, atque eluendas cibariorum copias elicitum, ſecretum in Hepate, in felleâ Cyſti ſervatum, per Biliares poros, atque communem Cholidochum perfluens, in ejuſdem tubi principium expuitur. Mucoſi, ſive

lubricantes ſucci ad internas quaslibet aëreorūm, atque cibariorum Canalium ſuperficies, & ſingulas Artuum commiſſuras è Glandulis ſuis, atque Emiſſariis extillant. Urina veteraſcens ſanguinis, & ſupervacuum ſerum, in binis Renum Viſceribus è communi maſsâ transfuſa, tubulorum faſciculis excepta, pelvis, ſive infundibuli ductu in prolixum Ureterum ſinum traducitur: ab hoc Veſicæ receptaculo infunditur, cui quidem gravior dein reddita, per appenſum Urethræ tubum, foràs eliminatur è corpore.

Hæc omnia peculiari hominis incolumitati conſulunt; alia porrò ad ſuſtinendam ſpeciem induntur. Jam igitur ad Generationis operam novæ offeruntur partes, nova in iis Canalium, mirificis flexibus coëuntium, genera, quibus ſpeciales apparantur liquores, ſecernuntur, diſtribuuntur, aſſervantur, & tandem ejiciuntur, ſeu, ut communiter dicitur, ejaculantur. Præparant in Maribus ſpermatica vaſa, ſic dicta, ſeminales ſuccos, ſecernunt Tubuli, in aggeratam ſeriem collecti, & teſtium glomerem extruentes; Diſtribuunt Epididymides, ſive Paraſtatæ, & deferentia vaſa; Aſſervant ſeminales Veſicæ, & Proſtatarum utriculi, quibus utiquè liquidum quoddam Viſcidulum congeritur, atque obvio ſemini, ſub craſſioris vehiculi ſpecie confunditur; Impellitur per Urethræ ductum atque ejaculatur Seminarius liquor, actis in commune momentum Proſtatarum, ſeminalium Veſicularum, & Urethræ muſcularibus circumpoſitis Embolis.

In ſequiori Sexu quemadmodùm memoratum Semi-

nale

nale liquidum, fœcundandis in Muliebri organo repoſitis, atque ſub Ovuli cortice reconditis rudimentis hominis ſancitum eſt, ita in pudoris Sinum effuſum, ad ovuli ſedem ſubtiliores, & plaſticas auras attollit: Liquidis hoc pacto in Embrionis canalibus ad vitales motus erectis, animatum ovum jam turget, & prominet, ſolvitur ab Ovarii compedibus, in appoſitum Oviductum, ſeu Fallopianam tubam irrumpit, ejuſdem deinceps excitatis preſſionibus aduſquè Uteri fundum ingeritur; illic agglutinatur, accreſcit illic, & omne maturitatis punctum, & fœtus abſolutam naturam aſſequitur. Enixi fœtus nutritioni lacteæ matris ſcaturigines ſuppetunt. Has Mammariorum, ſive galactoferorum ductuum myriades abſolvunt. Lactiferi ductus ex mammariarum arteriarum apicibus in muliere profecti, ſecretum à ſanguine lacteum liquorem excipiunt, elegantiſſimis efformatis gyris, ſinibus, atque ciſternulis retardant, poſteà ad papillam dirigunt, & libero Infantis ſuctui concedunt. Sed hæc, Spectatiſſimi Auditores, & quæ alia in hac proluſione memoranda deſtinaveram, ſicco pede tranſilire, imò prætervolare æqui boníque conſulo, ne diutius vobis negotium hac prolixitate faceſſam. Innuam nunc obiter animalis motûs inſtrumenta, quæ quatuor adnumerantur, Muſculi, Tendines, Oſſea fulcimenta; & Nervi.

Muſculus mollis, & rubicunda pars eſt, proprio velamento firmata, filamentis, ſeu fibris, Carneis nominatim dictis, contexta, quibus omnium ordinum Canales accedunt. Muſculorum alios arbitrarios dicimus, alios non arbitra-

rios

rios. Primi ad exteriora animalis plerumque appoſiti, voluntatis imperio reguntur; quibus ſcilicet in Contractionum momenta excitatis, animal aut ſe totum, aut aliquas partes ad objecta utilia admovere, à noxiis ſubtrahere conſueſcit, extendendo, attollendo, deprimendo: Alteri Canalium perimetris advoluti, alternis presſionibus contentorum laticum columnas concitant, atque in ſtatutos greſſus compellunt: Illi pleni, & teretes extant, hinc fibras in parallelas, aut aliter directas ſeries productas exhibent; iſti cavi ſunt contortis, & ſpiralibus fibris compacti.

Tendines muſculorum arbitrarii motus validæ, & obtentæ candicantes extremitates ſunt, quibus illi, ceu totidem funibus, movendas partes apprehendunt, & dirigunt. Tendines ſi teretes occurrant, hoc ſanè nomine inſigniuntur; ſi plani, & veluti membranacei, Aponeuroſes audiunt.

Oſſa, durior Animalis ſubſtantia, appoſitis muſculis nunc fulcimenti, nunc vectis, nunc utriuſque perſonam adhibent; movenda inſuper ab eiſdem membra ſuſtentant, & fulciunt, aut ipſammet totam ſuperandi ponderis rationem induunt. Rigida adhuc Oſſium compages molliores alias, faciléque cedentes partes propriis in ſedibus, ſtatíſque confiniis tuetur, firmátque animatam fabricam, ut artificialia ædificia columnæ, trabes, aut ferreæ claves ſtabiliunt.

At flecti humanum corpus, & contorqueri oportebat, impellere, carpere, contrectare, & incedere. Jam ergò non unico Oſſi affigendum, ſed plurimis inſtruendum

fuerat

fuerat laxo invicem, & flexili nexu, ſive articulatim colligatis. Bini ad ſuperiorem Hominis regionem articuli contrectationi in primis dicati brachia dicuntur, & manus; Bini ad inferiorem alteri, atque ad inceſſum præcipuè facientes, pedes, & crura. Principem illam artubus intermediam partem, Capitatum Truncum vocamus: Huic ſuperiores artus veluti oblongæ appendices committuntur ad latera, inferiores tamquam columnæ ſubduntur.

Oſſium capita, quæ Artus componunt, ad motus expeditiùs capeſſendos lubricâ, & flexili ſubſtantiâ incruſtantur, quæ Cartilago eſt, albidum corpus, elaſticum, oſſibus mollius, cęteríſque partibus rigidius, hinc aliis præter artus, regionibus corporis, Naribus, Auribus, Tracheæ, Oculorum limbis ad varios uſus appoſitum. Oſſium firmandis nexibus membranacea vincula, plana, aut teretia traduntur, quæ ideò ligamenta dicimus; Et ſicuti Curruum, atque Plauſtrorum axes, & rotæ, aut alia quælibet majorum motuum artificialia Machinamenta inungenda identidem ſunt, atque oblinienda, ita majora animalis motûs inſtrumenta, oleoſo, mucilagineo, aut mixto liquore aſſiduè ſcatent, & irrorantur. Pinguis liquor & blandè concreſcens per ſingulos Oſſium ſinus, lamellas, & cellulas ab arteriarum apicibus depluit, & Oſſium medulla dicitur: Muſculis adeps ſive pinguedo interponitur: Artus mucoſis nominatim ſuccis, ſuperiùs memoratis, lubricantur.

Nervi in teretium funiculorum modum à Cerebro, & Spinâ prodeuntes ſolidiuſculi, & firmi, ad ſingulas

muſculares partes diſſeminantur, eiſque in varios ordines intertexti, illam ſanè ſuſcipiendis motibus neceſſariam diſtenſionem cuſtodiunt. Neque profectò muſculari dumtaxat regendo motui nerveæ propagines addicuntur; ſenſui præterea principem operam conferunt: Externorum, aut internorum impingentium corporum qualeſcunque impreſſiones excipiunt; quas inde percipiens Anima, atque diſcernens, quæ utiles attingendæ res ſint, quæ negligendæ inutiles, quæ noxiæ paſſim declinandæ, vel removendæ, planè, & dilucidè intelligit. Quamobrem nervei Funiculi à Cerebro, ad reliquas humani corporis partes obtenti, atque in earum Compaginem deſinentes, ut ad has plurimas imperia motuum, & cauſas ab illo traducunt, ita ſibi in iiſdem partibus inditas ab admotis corporibus vibrationes, mechanicâ percuſſorum ſolidorum lege ad alteram uſque extremitatem, ſive ad ipſum Cerebrum judicii ſedem ocyſſimè transferunt.

Nervorum fines per quinque externorum ſenſuum organa in diſpares formas partiti, ab objectis rebus mille modis pulſantur, acceptas concuſſiones, aduſque internum, ſeu commune ſenſorium traducunt. Oculis per variè reflexas, impulſáſque lineas lucis, appoſitorum corporum ſuperficies, figuræ, magnitudines, imprimuntur: Aures afficiunt ſoni, ſeu tremulæ aëris à percuſſionibus vibrationes; Nares odoroſarum rerum effluvia diverberant; Linguam ſapidi ingeſtorum cuneoli; Generale demùm Cutaneum integumentum ſingula tactilia percutiunt, levia, & aſpera; humida & ſicca; calida, frigida, dura, mollia, gravia, minùs gravia. Ita ad inter ora

tactilia

tactilia diſcernenda corpora, quæ ſaltem procreandæ doloris impreſſioni valeant, quodam pariter tactûs organo internæ partes muniuntur. Hoc quidem in nerveo-tendineis Velamentis, ſingulas partes amicientibus, ſive membranis collocari, jam neminem præterit.

Quid modò de Interno ſenſorio, ubi ſenſuum omnium opera deſinunt, & percipiuntur, de Cerebro, Cerebello, oblongatâ, & ſpinali Medullâ, atque nervorum Caudicibus pro virili diſputarem? Quid de horum hemiſphæriis, & lobis, anfractibus, glandulis, concamerationibus, pedunculis, hiatibus, villis præcipuè, protuberantiis, & plexibus, quibus certè objectorum ſingulæ per exteriora Organa trajectę impreſſiones ordinantur, & mentis judicia ſubeunt?

Verum enim verò, quid demùm ſapientiâ veſtrâ Meritiſſimi Viri, quid meo dignum officio de mirabili tantarum partium humani Corporis complexione, quid de compingentium Fibrarum claſſibus, poteſtatibus, regulis, de communium Integumentorum fabricâ, Membranarum viribus, Cavitatum partitione, Organorum, Prçcordiorum, Viſcerum ſedibus, familiis, ſtructuris in tam anguſto temporis intervallo ediſſerere valuiſſem, ut quodpiam Vobis Inſtrumentorum nutritionis, generationis, motûs, ſenſûs, & perceptionis ſpecimen appoſitè ſatis exhiberem?

Prçſtat, Eruditiſſimi Auſcultatores, pro tanta re Archetypum ipſum accedere, & aſſiduâ plurium dierum diſſectione, ſingula hęc dilucidè attingere.

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

In Taurinenſi Univerſitate, Regii Anatomes Profeſſoris, &c.

PROLUSIO AD OSSIUM

HISTORIAM, ET PLENAM EORUM OSTENSIONEM.

Publicè habita in Regia Taurinenſi Vniverſitate, Pro ſolemni Anatomiæ Scholæ apertione, Nonis Novembr. 1722.



COLONIÆ ALLOBROGUM.

Apud GABRIELEM DE TOURNES & FILIOS.

M. DCC. XXIII.

PROLUSIO
AD OSSIUM ANATOMEN.

QVod Vobis in plurimam nominis claritatem proluſiſſe perſpectum eſt expletum feliciter ab inſtaurato Gymnaſio litteratiſſimum Biennium; Vobis, inquam *Illuſtriſſimi ſtudiorum Moderatores*, qui Regii in ſcientias, & virtutes animi ſelecti interpretes, atque ſtatores ingenti curâ, & prudentiâ paria ſelectioni rependere merita valuiſtis; Vobis, *Eruditiſſimi Profeſſores*, in quorum certè ſudoribus, atque vigiliis omnigenam bonarum artium conſpirationem quiſque hominum ſuſpexit; Vobis denique *Ornatiſſimi Adoleſcentes*, quos aſſiduitas atque ſolertia Regiâ voluntate, omniúmque expectatione digniſſimos præſtitit; Id ipſum profectò in qualecumque laborum ineundum periculum honeſtiſſimos ſtimulos mihi indidiſſe comperui.

Quippè

Quippè cùm Clementiſſimi Principis munificentiæ viſum ſit, me, pro exaranda Humani corporis Hiſtoria, in hanc ampliſſimam Litterarum Sedem conferre, mearum eſſe partium arbitratus ſum, ſi quæ tot, tantáque ex ipſo Archetypo intra dies vix paucos, curſim, obitérque exhibere quotannis conſueſco, hæc ipſa in ſolemnes claſſes digeſſerim, ſervatóque ſingulis temporis, & ordinis modo, commodiùs ex Cathedra exarandis plenam operam collocaverim, Neque inſtitutæ rei valdè me defuiſſe, cenſerem. Ita enim, primùm rationem Anatomes, atque, in quibus hæc apprimè verſatur, Humani corporis partes, liquidas, ſolidas, duras, molléſque præfati, tùm inde miniſtras, & principes, organicas, inorganicas, ſimilares, diſſimilares, continentes, contentas, elaſticas, minúſve elaſticas perſcrutando, trunco, ejuſque caveis, capite, thorace, abdomine, truncóque pendulis inferioribus, ſuperioribus artubus delibatis, totam Carnium, molliúmque partium diſcuſſionem aggrediebamur, ut plurimos ab earum diſparationibus eruere, ac concinnare Tractatus proclive nobis extiterit. Prodiit è limine communium hominis, atque propriorum abdominis velamentorum Hiſtoria; ſucceſſit Doctrina viſcerum, jámque Chylopea, jámque alia abdominis his operam præſtantia, jámque Uropea, ſeu Lotii ſecretioni, derivationi, receptioni condita, cæteráque adminiſtrantia, aut appenſa, aut attigua, tum utriuſque ſexûs dicata Generationis negotiis Inſtrumenta, in bonam lucem proferri curavimus. Per omnes dein Thoracis provincias expatiati, ejus dura, ejus molliora tegmina, circuitus Sanguinis, atque ſpirandi

ſpirandi organa, contentaque reliqua modis omnibus intuebamur. Caput aſcenſi, atque in interna, externaque domicilia ſenſuum ſollicitè perquirentes, qualiacunque nervorum itinera perluſtravimus. Adhæc arteriarum, venarum, lymphaticorum ductuum expletâ diſquiſitione, congeſtâ muſculorum omnium anatome, hîc, illic interſertâ glandularum inveſtigatione, omnium denique deſcriptarum partium officiis pro re nata illuſtratis, atque à genuina duntaxat ſtructura, nullâ non adhibitâ induſtriâ, adamuſſim recognitis, impoſito oneri pro noſtra, quam certè ſenſimus, imbecillitate conſuluiſſe aliquando confidebamus.

Intereà, Præclariſſimi Auditores, ſi non improbus labor, per tot tantaque deſignanda, atque evolvenda rerum genera circumlatus, at certè dies defecit, ut duriorum humani Corporis partium, ſive oſſium, eorumque nexuum hiſtoria minùs hucuſque pateſceret. Verùm, quæ ſtudiis vertentis anni demandata eſt, oſteologiæ diſcuſſionem nonne fortaſſis iiſdem luculentiùs comparandis, auſpicatiſſimoque exordio cumulandis valere poſſe putandum eſt? Et ſanè, cum oſſa, veluti ſolidiſſimæ animalis partes, ad totius corporis, molliorumque partium, ac liquidarum omnium inſtruendum fundamen, & firmamentum comparata ſint, atque, ut ait Cicero, *ad ſtabilitatem apta, & ad artus firmandos accommodata, & ad motum, & omnem Corporis actionem*, ſi nos ab oſſium indagine Anatomicam Hiſtoriam auſpicantes, ſyntheticam, ſive componentem methodum amplectamur, ut analyticam hactenus, ſive reſolventem, inſequuti fuimus, quid

D non

non illuſtre, & perſpicuum in univerſa reliquarum partium hiſtoria ſperandum fore cenſebimus?

Namque quemadmodum extruenda, aut etiam extructa domus præclarius ab Architectone cuique hominum deſignari poſſe videtur, ſi ille prius ejuſdem fundamina, ſuper ſtructos deinde parietes, hinc tabulata, conclavia, tecta, aliaque fundamentis ſuperpoſita membra, & complementa præ ſe ferens, domum ad ſpectatoris oculum veluti rurſus componat; ita nos ſi primùm hominis oſſa, eorum juncturas, atque compagines aperiamus, hinc ad cæteras partes, deſuper in ſeriem diſpoſitas, uſque ad poſtrema, atque exteriora velamina, in concinnum ordinem explanandas incedamus, non ne ſplendidiſſimam anatomiæ tironibus præferri facem continget? Ita litterarum memoriæ mandatum legimus, in Alexandrina antiquiſſima ſchola Medicinæ ſtudioſis primùm reſiccata cadavera, veluti humani Corporis doctrinæ primordia, hinc integra corpora oſtendi fuiſſe ſolita: & fama eſt, magnum Hippocratem in æternum ſuæ diligentiæ monumentum, atque ad indicandum medicæ ſcientię fundamentum, ſceletum ex ęre fabrefactum Delphico Apollini conſecraſſe.

Quid enim pulchrius oſſium fabricâ, atque nobilius attingi poſſet, aut ſi primam, & exteriorem eorum ſubſtantiam, ſtabilitati Corporis, ac firmitudini apprimè natam, aptamque, hinc duriorum laminarum complexu conditam expendamus, aut ſi penitiorem alteram, ſecretionibus plurimis, aliiſque officiis pręſtitutam partem, hinc multiformi molliorum bractearum nexu compoſitam?

Quippe

Quippe quid unquam excogitari poſſet elegantiùs externis illis innumeris ſquammulis, in quas tenera filamenta oſſea, eorumque appendiculæ, efficto prius in embryonibus veluti membranaceo rete, mox ab oſſeſcente, gypſeoque exſudante ſucco incruſtata, atque indurata, faceſſunt? Quid artificioſiùs oſſeis claviculis, qui ab induratis appendiculis editi, nunc acuti, nunc capitati, hîc teretes, illic retorti, aut inſtar ramulorum reſciſſi, aut faſciarum more compreſſi, & conſtructi, laminas ipſas firmè connectunt, & adſtringunt? Quid demum unquam præſtantiùs criſpatis, cribriformibus, atque reticulatis lamellis, à ſuorum quoque Claviculorum examine plurifariam transfiſcis, atque ad interiora oſſium, ſive ſpongioſa efformanda meditullia conſpirantibus, ut ex vario utriuſque ſubſtantiæ luſu quædam duriſſima, ut in tibia, quædam minùs dura, ut in vertebris, molliora denique alia, ut in ſterno, excitata oſſa obverſentur?

Sed hæc, Humaniſſimi Viri, Theoriam oſſium ſpectantia paucis quidem expediam. Supererunt graviora alia conſideranda, quæ practicam oſſium indaginem aperiendo, nos de ampliſſimis humani Corporis commodis, ab oſſium viribus, atque natura repetitis, ſuadere queant, oſſeaſque aggeratas moles, teretes, planas, oblongas, breviores, rectas, arcuatas, aliiſque quibuslibet figuris inſignes interſtinguendo, hîc clauſtra viſceribus, & præcordiis ex Cranii galea, coſtarum cratibus, oſſium innominatorum aggere extructa porrigant, illic in ſcapulis, in rotulis trunco, aut articulis attolli cuſtodias oſtendant; nunc fulera apparari in hyoide oſſe, atque ſacro,

in carpo, tarſo, metacarpo, metatarſo, ac digitorum phalangibus; nunc vincula, pontes, iſthmos, aut trabes in ſterno, collo, claviculis componi; jamque à cruribus, atque femoribus columnas, trochleas à mediis artubus inſtitui, à totis verò artubus concinnari hypomochlia, tum ex vertebrarum congerie axes in peritrochio efformari: Hinc paſſim oſſium dignoſcendi morbos, proprios ab aſcitiis diſcernendi, fauſtam denique praxim adverſus hos omnes inſtruendi, tutiſſimum modum edoceant.

Quamobrem vobis primum ediſſerenda ſe porrigent, quæ oſſibus communia ſunt, deffinitio, principium, vaſa, communis uſus, extantiæ, cavitates, atque connexus; hinc eorum in ſpecie inducto examine, quid ſingula ſibi peculiare vindicent, varias eorum moles, figuras, ſitus, propria officia, motus, numerum, ac ſingulares juncturas in oſſibus capitis, colli trunci, & amborum artuum ſigillatim in Theatro rimabimur. Prȩſto igitur aderunt & quȩ recentiora oſſa ſunt, & quȩ jamdudum exſiccata, & quȩ firmiora in adultis, & quȩ molliora in junioribus obverſari ſolent; ſingula verò tum diſparata, & diſjuncta, tum in naturali, vel artificiali compagine coadunata, ſive vel quȩ in infantium ſceletis per propria adhuc ligamenta coagmentantur, vel quȩ, cum priùs fuerint à ſe ſe invicem disjuncta, in adultorum indè ſceleto ad naturalem ordinem, & nexum per orichaleum rediguntur. Partes denique oſſibus ſuapte natura adminiſtrantes, ligamenta, & cartilagines, in trutinam revocare conabimur.

Porrò,

Porrò, Studioſiſſimi Juvenes, quid non mirificum, divinâque operâ digniſſimum de tantis oſſium leporibus, ſi veſtrę inſerviam eruditioni, proferre valebo, cum ſtudeam in ſingulorum oſſium pręcipuas partes, in cavitates, in connexiones, figuras, atque numerum inquirere? occurrent in oſſium corpore diaphyſes, in extremitatibus verò epiphyſes, ſive appendices, atque apophyſes, ſeù protuberantię: ex his Coracoïdes, glenoides, pterygoides, anchoroides proceſſus, mammillaria tubercula, dentiformia ſtyloidea, condyli, trochanteres, ſupercilia, & ſi quę ſint plurima, ex variis formis repetita, oſſearum tuberoſitatum vocabula: Accedent in cavitatibus glenę, foveę, ſulci, ſinus, meatus, acetabula, & cellulę.

Quod ſi lubeat cenſum ad oſſium juncturas obverti, tanta ars, tantaque induſtria in horum omnium articulationibus, & connexionibus conſpiciendę convenient, ut has innumeris artibus, atque artificibus, primi, perfectiſſimique exemplaris pręſtitiſſe vicem non difficilè comperiamus. Ubinamque nobiliſſimę illę artes, ligna, metalla, lapides, vitra, cryſtalla, animalium dentes, oſſa, cornua, teſtas jungendi, connectendique, ut juncta corpora vel juxta ſe invicem moveri adhuc queant, vel firma, & immobilia degere, erutæ, ac inventæ reputandæ ſunt, præterquam ab oſſium animalis ſyntaxi, variiſque ejuſdem ſpeciebus; ab *arthron*, a *ſymphyſi*, *adiarthroſi*, *Synarthroſi*, *enarthroſi*, *arthrodia*, aliiſque plurimis, neque minori pacto admirandis oſſeorum articulorum modis? Undè elicita ratio aptè, & concinnè corpora ſine diſſimili alio interpoſito committendi, niſi ab illo oſſium

nexu, quem *harmoniam* denominant Anatomici, committendi verò cùm interjecto diſſimili corpore niſi ab aliis oſſearum juncturarum formis, ſive a *ſynchondroſi, ſiſſarcoſi*, *&* *ſyneuroſi*? Undè molliora nectendi corpora vindicatum eſſe opificium videtur, niſi ex multiformibus oſſium cultiſſimis *ſuturis*, aut res rebus validiùs infigendi advocatum conſilium, niſi ab oſſium *gomphoſi*? Dicant, amabo, politiores artifices, ubi acceptam referant operam, a *Charniere*, ut gallicè dicunt, nectendi metallica, præterquam a *ginglymi* articulatione quâ quidem animalis oſſa ſe invicem eleganter excipiunt, & excipiuntur; dicant mechanici ubi expeditiorem circa axes rotarum motum ediſcere valuere, niſi a *trochoide* oſſium articulatione?

Jamque quam maxima de oſſium humani Corporis numero annotanda ſupereſſent! Sexaginta ſex oſſa debentur capiti; ſeptem ſuper ſexaginta trunco; centum viginti duo per ambos artus diſſeminantur; centum viginti quatuor epiphyſes annumeramus, ſexdecim circiter ſeſamoidea; ut oſſa hominis quatercenteſimum propè numerum accedere, contingat. A figura verò quantas oſſium familias diſcernimus? Habemus in nobis ſtapedes, habemus incudes, malleos, ſcaphas, teſſeras, criſtas, aliaque oſſium genera, quibus nomina ſimilitudo rerum impoſuit. Quid de uſibus oſſium, differentiis, & locis proponendum non ducerem? Quid de ſuccorum per oſſeas ſubſtantias itineribus, ſeparationibus, atque mirandis officiis? de excretoriis artuum, & vertebrarum foraminibus, de mucilagineis, ac medullaribus fontibus,

de

de perenni medullaris olei per oſſium laminas inſtillatione & circuitu.

Verùm enim verò, Selectiſſimi Auditores, ſi hæc vel ſummis labris attingam, anatomicæ proluſionis leges præterire poſſe viderer. Quod rei caput eſt, id certè monendum ſupereſt; fore videlicet, ut oſſium expletâ indagine vertam me ad reliquas omnes vobis in exactam ſeriem ſignandas humani Corporis Provincias; neque dubito, exantlatâ diligenter oſteologiâ, ſitus, officia, ſtructuras molliorum partium, quæ quidem ſingulæ oſſibus ſuperſtructæ ſunt, aut interſertæ, aut intercluſæ, eſſe vos facillimè comparaturos. Quapropter, præter ſolemnem anatomicum curſum, ſingularem præſtitutis diebus in Theatro oſtenſionem aggrediar, quâ quidem quantum ex hac Cathedra recolligere auribus conceſſum ſit, id totum graphicè ſub oculis cumulare valeatis. Contrahatur jam ergo, ſi lubet, inter anguſta ſynopſis confinia, quæ ſanè ſcholaſtici anni curriculum non ſuperet, ampliſſima Anatomica Hiſtoria; ergo certè per novam hanc noſtram oſtenſionum inſtitutam formam intrà coercitos limites totam adhuc humani Corporis fabricam præbere haudquaquam poſſe diffidam. Ita cæterum muneri meo, atque tironum ſtudio ſatis reverà facturum putabo; dabiturque fortaſſe nobis ità eſſe fœlicibus, ut illa omnia, quæ ſanctiorem medicinam faciunt, ab una diligentique Anatome edocti, cætera, quæ ab ipſa verè non profluunt, aliquando dediſcamus: Siquidem ut

docente

docente Hippocrate: *Natura Corporis principium eſt ſermonis in arte Medica*, ita monente Tullio: *Hominum commenta delet dies, naturæ judicia confirmat.*

JOAN-

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

In Taurinenſi Univerſitate, Regii Anatomes Profeſſoris, &c.

ANATOMICA ORATIO

AD PUBLICUM SOLEMNEMQUE IN REGIÆ UNIVERSITATIS THEATRO APERIENDUM ANATOMICUM CURSUM.

Habita Nonis Februariis ann. 1723.



COLONIÆ ALLOBROGUM.

Apud GABRIELEM DE TOURNES & FILIOS.

M. DCC. XXIII.

ORATIO

Ad publicum ſolemnemque in Regiæ Univerſitatis Theatro aperiendum Anatomicum Curſum.

QVO quidem novæ, & ad unumquodque punctum elaboratæ Arteriarum omnium, atque Venarum Hominis, cerâ repletarum, omniumque nervorum ab Humano Corpore decerptorum Tabulæ fuerunt expoſitæ; Caſtigatiſſima ad hæc potius Oculi fabricæ, pluries ſupra naturalem magnitudinem expreſſa Schemata; Optices, Catoptrices, & Dioptrices exemplaria plurima; partium præterea, quæ externam, internamque Aurem componunt ſimul omnium, Baſis Cerebri, ejuſque decem parium nervorum, atque in iis originum, connexuum, & progreſſuum ampliſſimæ, abſolutæque Icones explicatæ.

SI quis (*Ampliſſime Studiorum Conſervator, Illuſtriſſimi Moderatores, Eruditiſſimi Profeſſores, Humaniſſimi omnium ordinum Auditores*) Si quis adhuc id dubio vertendum cenſeret, quod à graviſſimis priſcarum ætatum Philoſophis poſterorum memoriæ proditum

legimus: *Vniverſum* videlicet *Orbem ingens quoddam Animal eſſe*, ipſumque Animal *parvum Orbem extare*; Cum hâc luce in hoc ampliſſimum Theatrum, & in illuſtrem hunc veſtrum conſpectum ad ocare velim, eique obverſus tale aliquid proloqui.... Heus tu, quem latet Hominis fabrica, circumſpice has novas, & uſpiam hactenus inviſas Tabulas, quarum aliquæ ab ipſo Homine excerptas partes, propriiſque ſtatutas ſedibus, aliæ ad vivum quidem expreſſas, ſed pro omnium oculis multis numeris auctas præ ſe ferunt: His certè totum hominem non vides, cujus hodie tibi vix pauca fragmenta tetigimus: At verò dic, amabo, famoſiora orbis miracula, quæ in his humanæ fabricæ ruderibus præclarè non videas? Agedum: Miratus eſt Mundi oculum, planetarumque principem Solem, in centro micantem, aſtris, ſpheris, elementis vires, motuſque circumſpergere? Speculare hîc cor, Monarcham viſcerum, centro poſitum, motuum, & vitæ munera univerſis partibus dare: Atque ſi fortè ſubtiliorum philoſophantium placitis acquieſcens, à ſole ſingulis proprii orbis corporibus quammaximum vorticem circumvolvi prædicares; Attende ampliſſimum illum in homine circumeuntium liquidorum vorticem, quem ſaliens cor excitat, fovetque perennè. An ne vorticosâ ſpirali texturâ non pollet tota ipſa cordis ſubſtantia, ipſæque, quæ quidem elongata ſunt corda, arteriarum moles? Quod ſi tibi conſilium eſt, ſubtili Materiæ in innumeros vorticulos per magnum Orbem diſperſæ elateria corporum debenda eſſe decernere, debendam pariter gravitatem, duritiem, liquiditatem, debendos ortus, inte-

interitus, incrementa demum ac decrementa rerum; Intuere jam totidem in homine vorticulos, quot varias per partes aguntur humorum circuitus: His ſua præſidet ætherea, impetuſque parens ſubſtantia.

Quæ totos fuſa per artus
Hanc agitat molem;

his partium intendi elateria, his ſecretiones omnes inſtitui, & liquida ſolidis affigi non difficilè intelliges. Atque pergrandem illum magni Orbis humorum circuitum, à mari per terræ rimas ad montium faſtigia, ab his per fontes, rivos, flumina rurſus ad pelagum, non ne in his Tabulis à corde per arterias ad partes, à partibus per venas, iterum ad cor quolibet ſanè greſſu admirabilem comperies? Quid? Vis duplici ſemitæ ad fontes aquas referri, pluviarum opere, ac penitiorum meatuum? Binam utique à corde ad cæteras partes pro ſanguinis curſu tibi viam exporrigo, alteram hanc per pulmonica Arteriam, iſtamque per Aortam alteram. Vis triplici circulationum itinere eaſdem aquas ad Maria refundi, fluviis, terrarum cribro, nec non ſuperno vapore? Tres hîc profero in humano corpore reductores cruoris tubos, Pulmonicam illam Venam, Venam iſtam Cavam, illamque Venam Portæ. Jacta, & lubet, ſuave illud partium Vniverſi vinculum; jacta illum mirificum Planetarum cum propriis ſatellitibus, aeris cum aquis, & terris, mineralium, vegetabilium, ipſarumque tempeſtatum concentum. En tibi nervorum omnium ad hominis partes diſcurrentium aggeſtus; En omnium ubique oſculationes & nexus. Elice ab his quorumcumque membrorum conſenſus,

traductas ab Anima ad corpus facultates, à corpore ad Animam motus. Hîc habes nervorum cerebri exordia, diſtributiones, contextus (adauctas quidem imagines, ſed Archetypo fidiſſimas) illic vertebralium nervorum origines, & greſſus; amborum hîc, illic concurſus, & plexus. Ubinam, ſedes, elaſticorum, atque ſonantium corporum principes aſſequereris virtutes, niſi in hoc Auris nobiliſſimo machinamento? Ubi poſſes lucidorum, pellucidorum, opacorum corporum, quæ ipſa forſan totius orbis elementa diceres, clariores proprietates attingere, niſi in his plurimis externi, internique oculi iconibus?

Denique, Ornatiſſimi Auditores, huic noſtro author eſſem, ut arrectis oculis altiores illas Imagines ſuſpiceret: Ab his certè ſuaderi ipſum poſſe contingeret; Nobiliſſimam inter totius Univerſi inanimatas ſubſtantiam, ſive lucem ipſam, ab una cum humano corpore communione illuſtrari; Animal, & in primis animalium optimum Hominem, non tantùm, quibuslibet partibus univerſi orbis in inſigne compendium ſibi recollectis, *parvum* quidem *Orbem* extare, ſed inſuper ſuaptè natura perfectum; majorem verò Orbem veluti latiſſimè explicatis animalis partibus, *ingens quoddam animal eſſe*, at certè ſuam ab una animalis natura perfectionem adipiſci.

Sed quorſum hæc verba profundam, ſuperiorum corporum mores expendam, quæ, docente Seneca, *oculos noſtros & implent, & effugiunt*, atque cum Hominis partibus referam? Nunquid vos præſtantiſſimos philoſophos

Nat. Quæſt. lib. VII.

loſophos non ipſe alloquor, quos certè latere non poſſet tota hominum cum magno Orbe conſentio, quibuſque perſpectum illud eſt, quod olim protulit memoratus Moralium Magiſter: *Magni artificis eſſe clauſiſſe totum in exiguo?* Epiſt. 13.

Quam ob rem id mihi ſupereſſe arbitrabor, ut præclaram Hominis ejuſcemodi Coſmographiam, partitis per ſingulas partes laborum ſtadiis ineundam ſuſcipiam: Ita me operæ pretium facturum, remque vobis minimè ingratam præſtaturum putabo, ſi primo hoc ſermone ampliſſimam humani corporis fabricam levibus aliquot lineamentis, ceu quâdam exili Tabella adumbratam exhibuero: ipſos ſiquidem imitatus coſmographos, qui fere immenſam totius orbis ſyntaxim anguſtis modulis, brevibuſque iconiſmis contractam per omnia ſimul membra conſpicientium oculis ſolent eleganter proferre.

Ut igitur humani corporis plauſibile ſpecimen ordiri valeam, cautum duco, ipſummet Chartis inditum totius Univerſi ſpecimen aliquantisper conſulere, undè hujus noſtri ritè extruendi normam aſſequamur: Atque cum in Coſmographica Mappa bina rerum efficta primaria genera recognoſcam continentium, & contentarum; quarum quidem primas in plurium magnitudinum circulos, in ſpheras, & aſtrorum faſcias diſtribui, alteras vel ſolidas, ſive terras, fixis ſedibus degere, vel liquidas, ſive maria, lacus, flumina, fluctuare, ac diſcurrere intuear. In his verò tres rurſus corporum ſpecies animadver-

madver-

madvertam, alia quæ dudum ſunt cognita; alia quæ recens detecta, notiſque veteribus addita; tertia quæ quidem ignota extremis tabulæ partibus collocata exhibentur; Tantæ nos imaginis ratione perducti, noſtræque fœliciùs abſolvendæ tabulæ anhelantes, eodem ordine partes in homine adumbrando, continentes primùm, dein contentas cum ſolidas, tum fluidas ſuperficietenus attingemus: Accedent noviter detectæ: Demum ignotas, obſcuraſve indicabimus.

Continentium Hominis partium primas tenet obductum quoddam Univerſo Corpori velamentum, cujus interior, ſolidiorque contextus Cutis, exterior verò ſuperficies, in tenuiſſimam penè cruſtulam indurata, Epidermis dicitur. Succedit adipoſum tegmen, leniorem oleoſam ſubſtantiam membranaceis in cellulis recollectam, uſibuſque non paucis dicatam comprehendens. Atque cum hæc Hominis fabrica in capitatum truncum, eique pendulos quatuor artus diviſa ſit, truncus ex tribus inſignibus caveis coaleſcat, ſuperiùs capite, inferiùs abdomine, atque intermedio thorace, cuilibet iſtiuſmodi cavitatum ſua adhuc tegumenta, muſcularia, oſſea, ac membranacea traduntur. Caput cutanei, & cervicales Muſculi, oſſa Cranii, nec non Meninges circumdant. Sepiunt Thoracem diaphragmatis muſculi, intercoſtales, ſerrati, pectorales, dorſales, Vertebræ, Scapulæ, Claviculæ, Coſtæ, Sternum, & Pleura. Muniunt Abdomen obliqui, recti, tranſverſi, pyramidales Muſculi, Innominata oſſa, Sacrum os, ſubjacenſque his omnibus Peritoneum.

Muſculi inſtrumenta motuum, rubentium fibrarum faſciculis conſtructæ moles, extremis ſuis firmioribus, ſive tendinibus, movendas partes prehendunt. Oſſa dura & rigida hominis membra, aliiſque mollioribus neceſſarium fulcimen præſtantia, numero plurima, mole, figurâ varia, nectentibus invicem cartilagineis, aut ligamentaceis corporibus plurifariam copulata, contenta in artubus, continentia in trunco, muſculorum vectes, vel fulcra, vel movenda pondera, vel ſimul omnia præſtant: Muſculi oſſium funes, ſimulque admotæ eiſdem potentiæ; ſunt tendines funium nodi. Membranæ tenues, flexileſque partes, ad inſtar lintei expanſæ, aut ad modum tubi circumductæ cùm univerſo corpori, tum ejus caveis, quibuſcunque præterea contentis partibus obtenſæ exhibentur.

Innotuit jam dudum Anatomicis, viſcera ſive contentas molliores, & reconditas partes, in glanduloſas, inteſtinales, atque parenchymatoſas carnes diſpeſci; His quidem naturalia, vitalia, animalia viſcera confici; his Cibariam fiſtulam, his Hepar, Lienem, Pancreas, Renes, Genitalia quælibet, his denique Cor, Pulmones, & Cerebrum concinnari: Innotuit, fuiſſe his omnibus inditum idem ſeminale principium, quoddam nempe minutulum ſtamen, eo particularum contextu, contactuque præditum, ut ab affluentibus ſuccis extendi facilè poſſit, noviſque in ſimilem formam introductis, exceptis, atque agglutinatis corpuſculis, ad uſque pergrandem quandam determinatæ magnitudinis menſuram accreſcere.

Non igitur latuit, diverſam partium ſtructuram, mem-

branaceam, muſcularem, tendineam, glanduloſam, nerveam, laminoſam, cartilagineam, oſſeam, diverſa inſuper in his omnibus compoſitionum modis firmitatum, & virium genera à variis texentium villorum, atque membranarum inclinationibus, laxioribus, aut arctioribus ab origine amplexibus, variiſque idcirco interceptorum liquidorum productis craſibus, atque mixtionibus ad amuſſim proficiſci: Neque latuit profectò, nervos ad ſenſum, & motum, arterias, venas, alioſque ductus ad plurimos humorum trajectus inſtitui.

Sed hæc, *Præſtantiſſimi Viri*, quam hactenus effingi curabam, Mappa hominis Anatomica, rudis illa, atque impolita eſt, quæ à Galeni ſæculo per Barbarorum, & Arabum ætates traducta, ad uſque Mundini tempora medicis ſcholis ſe protulit. Expedit modo elegantiorem alteram cultioris ſæculi ſobolem deſignatam iri. Accedite igitur novi, induſtriique melioris Ævi Anatomici, noſtramque hujuſmodi delineationem nobiliſſimis veſtris ſuperductis inventis perficite. Et ſanè ſagacioribus recentium Magiſtrorum lineamentis humani corporis ornatam accepimus, atque illuſtratam imaginem: Huic certè digniores penicillos apponere fœlicibus illis circulationis ſanguinis Inventoribus licuit. *Columbus* minorem, ſive per ſolos Pulmones inductam ejuſcemodi circulationem primus invenit; *Ceſalpinus* majorem, ſive per totum corpus inſtitutam adumbravit; *Harveus* indè utraſque diligentiùs colorabat; *Walæus* tandem abſolvit: Hinc nulla in humani corporis partibus ſuper fuiſſe plaga viſa eſt, quam improbi modernorum labores, veluti novis

retectis

retectis terris, in bonam lucem non collocarent.

Perluſtrate, *Præclariſſimi Auditores*, provincias Abdominis; veſtrumque in conſpectum prodeunt in cibario tubo OEſophagi, ventriculi, inteſtinorum ſtructuræ, atque tunicæ à *Williſio* detectæ; proditæ à *Peiero*, & *Brunnero* Glandulæ, atque à *Kerkringio* Conniventes Valvulæ; evoluta ab *Euſtachio* Coli inteſtini ligamenta; patefacti ab *Aſellio* Chyliferi Ductus; reſerata à *Pecqueto* nutritii laticis ciſterna; elucidatus ab *Henningero* Thoracicus Tubus. Offeruntur in Hepate enodatæ à *Bohnio* Hepatico-cyſticæ fiſtulę; panſa à *Gliſſonio* Muſcularis capſa: Explicata in Liene à *Ruiſchio* penicillaria Vaſa: Pancreaticus Ductus, ceu fons ſalivalis inferior, ab *Hoffmanno*, & *Wirſungo* propoſitus, ut ſalivarias ſuperiores ſcatebras detegere datum eſt *Stenonio*, *Warthono*, *Nuckio*, & *Caſp. Bartholino*, atque dudum *Archillino*. Vindicata à *Ruiſchio* Renum corticalis ſubſtantia; Renales Papillę ab *Euſtachio* revelatę, panſi inſuper ſuccenturiati Renes; expoſiti à *Bellino* Urinarii Tubuli. Quid in utriuſque ſexus genitalibus partibus Modernorum induſtriam latere potuit? Septum ſcroti deſcripſit *Maſſa*; Teſtium ac Paraſtatę ſyphunculos exhibuere *Arantius*, & *Graafius*; Higmorus centro poſitum eorum fulcimen: Seminales veſiculas primus indicavit *Ingraſſias*, ſecundùm alios *Rondeletius*; Lealis inteſtinalem earundem veſicularum ſtructuram; *Alghiſius* Urethrę compoſitionem, & formam illuſtravit; eamque nec non faſcialem circumcingentem Glandulam *Littrius*; Laterales externas Urethrę glandulas *Couperus*; *Terraneus* noſter internas,

 ejuſque

ejuſque tranſverſales, ſeu potius urinarię veſicę depreſſores muſculos *Bidlous* : ſuſpenſorium majus virilis Mentulę Ligamentum *Veſalius* reperit, minora verò, & lateralia Pręſtantiſſimus *Heiſterus.* In ſequioris indè ſexus ſpermaticis organis quid non illuſtre, & perſpicuum à novis Proſectoribus reportavimus? Nunquid muliebria Ova non enucleabat *Steno*, genuinam rotundorum Uteri Ligamentorum fabricam *Hornius*, oviductus *Fallopius*, *Noveſius* cervicis uteri veſiculas, *Suamerdamius* uterina vaſa, *Aquapendens*, *Needhamius*, *Drelincurtius* animalium conceptuum rationes, fœtus membranas, umbilicum, nutritionem, & partum, ſtructuram denique naturalem Uteri, & gravidarum mirabili modo variam Illuſtriſſimus *Fantonus*?

Peragrate, *Curioſi Viri*, Thoracis regiones; vobiſque ob oculos ponit ſibi primùm compertam heliceam muſcularem cordis ſtructuram *Lovverus*; *Borellus* ejus motuum momenta rimatus eſt, *Thebeſius* reducentes venas; Cordis involucrum, ſeu Pericardium apprimè illuſtravit laudatus *Fantonus* : Pulmones ſuæ compoſitionis inventum *Malpighio* referunt; Bronchialia Sanguiduca vaſa *Ruiſchius* expoſuit; bronchiales glandulas oſtendit *Borrichius*; Mechanicum reſpirandi modum eduxit *Majowius*; vocis inſtrumentorum Hiſtoriam ampliarunt *Aquapendens*, & *Zambeccarius*: Thyroideæ Glandulæ venas, & arterias *Euſtachius* edocuit; Uvulæ, & Pharingis ſtructuram, ac muſculos exquiſitiùs deſcripſit *Valſalva*; Uvulę novum, ſeu azygon muſculum addidit Pręclariſſimus *Morgagnius*, qui inſuper poſt *Berengarium* Epiglottidis glan-

dulam

dulam graphicè ſatis deſcripſit, anſtenoideas invenit glandulas, aliaque ad laryngem ſpectantia, vel hucuſque inobſervata, vel rudenter deſcripta, elegantiſſimè, cum publico communicavit.

Senſuum Metropolim aſcendite; atque explanatum cerebrum, perveſtigatos Nervos ab *Euſtachio*, *Varolio*, *Williſio*, *Vieuſſenio*, *Ridleio*, extricatum à *Sylvio* quartum cum tertio ventriculo communicantem Aquæductum, inferiores ſinus à *Fallopio*, & *Ortlobio*, deſcriptos; Duræ Matris Glandulas ab eruditiſſimo *Pacchiono*; Arachnoideam Tunicam à *Slado*, & *Blaſio*; aliaque in cerebri meningeis involucris egregiè à *Fantono* noſtro introſpecta perſpicitis. Aurium Tympanum, & Labyrinthum protulere in medium *Caſſerius*, atque *Coiterus*; *Archillinus* Incudem, & Malleum, *Ingraſſias* Stapedem; *Verneius* ceruminoſas auditorii meatus glandulas invenit, & cochleæ ſpiralem laminam, aliaque ad Auris fabricam conſpirantia inſtrumenta anatomicorum oculis accuratiùs ſubjecit: *Euſtachius* Tubam revelavit, *Valſalva* reticulare carnoſum corpus, ceruminoſis glandulis interſperſum, ſonoras zonas, nova foramina tympanum cum cranio communicantia, tertium mallei muſculum, muſculumque Tubæ: Hiatum membranæ Tympani *Rivinus*, *Limoncellius* verò mollem acouſticum Nervum diligentiùs indagabant: *Euſtachius* durum Nervum affabrè proſſequutus eſt; *Fallopius* huic traditum canalem oſſeum, ſeu Aquæductum expoſuit: *Schelhammerus* ſonoros percuſſi aëris radios, eorumque in auribus concurſus penicillos, incrementa virium, refractiones, reflexiones, aliaſque omnes affectiones exhibuit.

Oculi fabricam *Briggius* aperuit; ejus ſanguiferos canales, & tunicas *Ruiſchius*, vaſa ejuſdem pellucida, triumque incolarum Humorum ſtructuram *Hovius*, *Meibomius* excretorios palpebrarum Ductus, *Archillinus* muſculares Pupillæ motus primus annotavit. Naſariam Tunicam, & Turbinata oſſa *Schneiderus* edocuit, *Drakius* Univerſas Nares. In lingua papillas *Bellinus*; *Malpighius* reticulare corpus retiformi cutis externæ lamellæ ſimile, *Heiſterus* vaginales Tunicas evulgarunt.

In communes verò Univerſo corpori partes ſi inquirimus: Quid non in Aortæ curſu excoluit *Drakius*, in aggere utrique Cavæ interpoſito *Euſtachius*, in Venarum valvulis *Aquapendens*, in Glandularum vaſis *Ruiſchius*, in excretoriis Canalibus *Varthonus*? Habemus lymphatica vaſa à *Jolivio*, *Rudbechio*, & *Bartholino* deprompta, depromptas à *Ruiſchio* eorum valvulas, eorumque innumeras à *Nukio* indagatas ſylvas, & ſemitas. Muſculorum ſtructuram reſeravit *Steno*; Novos capiti, & collo muſculos adjecit *Couperus*, novoſque Pectori, & coſtis *Caſſerius*, & *Verheyenius* claviculos oſſium, & laminas præclarioribus inventis addidit *Gagliardus*: Mucilagineas artuum Glandulas detexit *Haverus*: *Palſinius* oſſium elegantes figuras evulgabat. Nos ipſi, per illa certè non exigua, & non pauca, quæ in Humani corporis provinciis improbo, atque indefeſſo labore aſſequuti fuimus, cùm fortè tantorum virorum non incaſſum veſtigia calcaſſe tum lineâ aliquâ, eâque non minimâ, ad Humanæ hujus Mappæ expoliendam formam adjectâ, in nonnullam hujuſmodi cenſus rationem advocandi, videri poſſe contingeret.

Verum

Verùm enim verò Tabellam hanc noſtram quam vix in genere, leviſſiméque adumbrari curabam propemodum in infinitum prolatarem, ſi illa velim eidem cumulandæ advocare, & diſponere, quæ ſunt in peculiaribus Tabulis ſingularum humani corporis partium ſtudioſiùs diſpergen Hac de re lubenter etiam hoc loci prætervolabimus, quæ quidem eximia in liquidis omnibus animalis partibus, earumque itineribus oggerere valuit modernorum ſolertia, circuitus univerſalis Lymphæ, ſpecialis Lymphæ Cerebri; Lymphæque Pericardii; Bilis, Salivæ cujuslibet; aquei oculorum humoris, Cryſtallini, Vitrei; adipoſi, & medullaris Olei; genitalis liquidi, ſuccique Proſtatarum muliebrium: Ut ſanè cultiorum Medicorum neminem ad nitidos hos dies prætereat, nullum humorum Hominis immotum degere; quemlibet à propriis fontibus circumvagum ad unam aut plures partes corrivari; ab hiſce ad fontes reſtitui, novoſque ſyros aggreſſum, motuum perennitate recreari, inditiſque hoc pacto ſecretionibus, & tritibus in ſingulis partibus perfici.

Interea non omnia poſſumus omnes: Multum adhuc, & fortè tam vaſti Hominum corporis edificii nobilius, atque præcipuum mentibus, & cultris ſubtractum, ac inacceſſum dolemus. Jamque, *Spectatiſſimi Auditores*, ad noſtræ adumbrationis finem pervenimus, cùm in hac Hominis Coſmographia, ut in illa univerſi orbis, ignotæ quaquaverſum Tellures, ignota Maria, ignota Sidera noſtram hactenus qualemcunque operam, ac diligentiam effugiant. Quid enim vero proximum, quid denſâ illa circumjectâ caligine ſatis deterſum proferrem de ſtructura Cerebri; de Nervorum compoſi-

compoſitionibus, & viribus, De Cordis alterna requie, alternoque impetu; De Aeris per receſſus hominis momentis, & niſibus; De glandularum, ſanguinis, lymphæ, omnium denique humanorum laticum principiis, officiis, ſecretionum modis; De Thymi, lienis, ſuccenturiatorum Renum, Thyroideæ glandulæ, ac plurimarum conglobatarum, aliorumque membrorum poteſtatibus, de humani Ovuli partibus, atque in iis explicationum, accretionum, adheſionum, & ſolutionum modis; Quid tandem de tot aliis, ignotis hactenus, diuque fortaſſe ignorandis, Humani corporis partibus? Satius id cenſeam, ſi quem cum Seneca ſermonem auſpicatus ſum, cum eodem abſolvam, atque quod ille olim ſuis, id nos Poſteris noſtris refundamus: *Veritas*, ait, *nondum eſt occupata; multum ex illa etiam futuris relictum eſt . . . Illa arcana non promiſcuè, nec omnibus patent; reducta, & in interiore ſacrario clauſa ſunt, ex quibus aliud hæc ætas, aliud, quæ poſt nos ſubibit, aſpiciet.*

In Epiſt. & nat. Quæſt.

Sed antequam manum de Tabula: Cùm hocce Humanæ fabricæ exemplar fidè ab Archetypo advocare anniſus ſim, patiamini modò, ut cum eodem aliquantiſper hoc conferam, atque recolligam: Ita ſecuriùs impoſterum adumbrabimus. Opellâ enim hâc noſtrâ cum Hominis exteriori proſpectu ad hanc lucem collatâ, poſteriſque noſtrorum laborum diebus cum internis partibus, in longam ſeriem retegendis, ſollicitè comparatâ, diuturni operis, atque impendendi temporis non forè pœnitendum confidam.

Habitâ Oratione, delegitur Cadaver, atque è ſuggeſtu deſcendens Profeſſor, ad ejuſdem oſtenſionem accedit.